

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ПАВЛОДАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МАГИСТРАТУРА

Кафедра «Педагогика и психология»

Магистерская диссертация

КОГНИТИВНОЕ РАЗВИТИЕ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

520900 «Психология»

Исполнитель _____ С.А. Гладышева
(подпись, дата)

Научный руководитель _____ Н.М. Ушакова к.п.н., проф.
(подпись, дата)

Допущена к защите

зав. кафедрой

«Педагогика и психология»

_____ Н.Ф. Мачнев к.п.н., проф.
(подпись, дата)

Павлодар, 2005

Павлодарский университет
Задание на магистерскую диссертацию
магистранту Гладышевой Светлане Анатольевне

1. Тема работы «Когнитивное развитие одаренных детей младшего школьного возраста» (утверждена на кафедре «Педагогика и психология» 12.10.2003г.)

2. Срок сдачи магистрантом законченной работы 10 мая 2005 г.

3. Исходные данные к работе.

Современное направление научно-педагогических исследований в центр внимания ставит личность. Большое внимание уделяется вопросам развития творческой личности, характерной чертой которой является креативность, одаренность как в целом, так и на определенных этапах возрастного развития. Поэтому важно определить систему психологического сопровождения выявления и развития на раннем этапе обучения когнитивных способностей учащихся. Среди элементов системы, как показывает практика работы школы, необходимо разработать диагностику интеллектуального развития младших школьников, в том числе одаренных; а также технологии развивающего обучения с учетом возрастных особенностей когнитивного развития детей младшего школьного возраста, включая одаренных школьников.

4. Содержание расчетно - пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов).

- 1) определить и описать компоненты когнитивного развития младших школьников;
- 2) изучить современное состояние проблемы в психологической, педагогической, методологической литературе и определить основы технологии развивающего обучения;
- 3) выявить и обосновать совокупность психолого-педагогических условий, обеспечивающих развитие одаренности учащихся начальных классов;
- 4) определить систему психологического сопровождения когнитивного развития младших школьников;
- 5) разработать систему диагностических методов для определения уровня когнитивного развития младших школьников.

5. Дата выдачи задания 03 ноября 2003 г.

Зав. кафедрой _____ Н.Ф. Мачнев к.п.н., проф.
(подпись)

Руководитель _____ Н.М. Ушакова к.п.н., проф.
(подпись)

Задание к исполнению приняла 03 ноября 2003г.

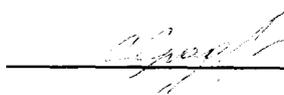
_____ С.А. Гладышева
(дата, подпись магистранта)

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
ВЫПОЛНЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ**

Гладышевой Светланы Анатольевны

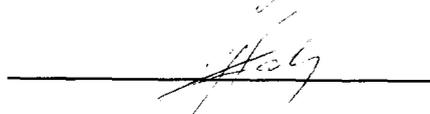
Название раздела	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1. Психологическое учение об одаренности	03.11.2003 – 30.02.2004	выполнено
2. Возрастные особенности когнитивного развития одаренных детей младшего школьного возраста	30.02.2004 - 14.04.2004	выполнено
3. Диагностика развития интеллектуальной одаренности младших школьников	14.04.2004 - 20.03.2005	выполнено
4. Оформление магистерской диссертации	20.03.2005- 21.04.2005	выполнено

Магистрант



С.А. Гладышева

Руководитель



Н.М. Ушакова к.п.н., проф.

РЕФЕРАТ

Целью нашего исследования явилось выявление, обоснование и экспериментальная проверка психолого-педагогических условий, реализация которых обеспечивает повышение уровня когнитивного развития одаренных младших школьников. В соответствии с целью исследования были определены следующие задачи: определить и описать компоненты когнитивного развития младших школьников; изучить современное состояние проблемы в психологической, педагогической, методологической литературе и определить основы технологии развивающего обучения; выявить и обосновать совокупность психолого-педагогических условий, обеспечивающих развитие одаренности учащихся начальных классов; определить систему психологического сопровождения когнитивного развития младших школьников; разработать систему диагностических методов для определения уровня когнитивного развития младших школьников.

Одаренность - это качество личности, которое в младшем школьном возрасте характеризуется такими признаками, как быстрый темп возрастного роста, интеллектуального развития, высоким познавательным интересом. В работе уточнено понятие когнитивной сферы в младшем школьном возрасте, которое включает систему логических операций, стратегии формирования понятий, умение выделять признаки понятий, совершать индуктивные и дедуктивные умозаключения. Выделен базовый признак – креативность, как основной показатель развития когнитивной сферы личности в младшем школьном возрасте. Рекомендуется ввести в работу школьного психолога обязательную информацию о темпе развития ребенка и уровне его когнитивных способностей как главном условии для прогнозирования успешности обучения. Целесообразно применять в практике технологии развивающего обучения для развития тех младших школьников, результаты когнитивного развития которых высокие.

Практическая значимость заключается в разработке системы применения методик, направленной на диагностику развития когнитивной сферы младших школьников; разработана методика обучения, состоящая из системы учебных заданий, ориентированных на интеллектуальное и речевое развитие младших школьников; а также определены требования для организации развивающего обучения младших школьников и развития их одаренности.

Апробация исследования и внедрение результатов осуществлялись путем их использования в практической деятельности школы № 43 г. Павлодара. Результаты исследования докладывались на педагогических и методических советах средней общеобразовательной школы № 43 «Дифференцированное обучение на различных этапах урока» декабрь 2003г.; «Коммуникативная культура учителя как условие личностно-ориентированного образования» январь 2004г.; «Применение НЛП в образовательном процессе» ноябрь 2004г.; «Выявление индивидуальных психологических особенностей детей. Организация деятельности на уроке с учетом личностных особенностей учащихся» январь 2005г.; «Личностно ориентированный подход в воспитании» март 2005г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
 РАЗДЕЛ 1 ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ ОБ ОДАРЕННОСТИ	
1.1 Теории одаренности	
1.1.1 Вопрос о понятии одаренность в философских трудах VI – XIX века.....	12
1.1.2 Однофакторные теории развития интеллекта.....	16
1.1.3 Многофакторные модели развития интеллекта и одаренности.....	19
1.1.4 Теории развития познавательных способностей и одаренности.....	26
1.2 Структурная модель одаренности школьников.....	33
Выводы	36
 РАЗДЕЛ 2 ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
2.1 Когнитивное развитие школьников	38
2.2 Ведущая деятельность в младшем школьном возрасте одаренных детей.....	41
2.3 Характеристика познавательных процессов в младшем школьном возрасте.....	44
2.4 Развитие интеллекта и темп возрастного развития одаренных детей.....	49
Выводы	53
 РАЗДЕЛ 3 ДИАГНОСТИКА РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОДАРЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	
3.1 Диагностика когнитивного развития младших школьников.....	55
3.1.1 Методики диагностики когнитивного развития учащихся	
3.1.2 Результаты исследования когнитивного развития младших школьников.....	60
3.2 Технологии развивающего обучения.....	63
3.2.1 Интеллектуальное развитие младших школьников.....	76
3.2.2 Развитие речи младших школьников.....	78
Выводы	80
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	 82
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	85
ПРИЛОЖЕНИЯ	91

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования Документы Республики Казахстан об образовании предусматривают повышение гибкости всех ступеней системы образования, обеспечение преемственности и взаимосвязи всех этапов школы. Поскольку обновление государства немислимо без всемерного роста интеллектуального и духовного потенциала личности и общества, особое внимание должно быть уделено одаренным учащимся. Значительные возможности в работе с одаренными детьми предоставляют не только новые типы и виды государственных учреждений, но и система обучения и развития одаренных детей в массовых школах. Современная школа, где осуществляется личносно ориентированный подход к обучению, направлена на обучение детей с разным уровнем развития способностей. Хотя феномен детской одарённости привлекает учёных не одно столетие, проблема диагностики и развития одаренных детей остается актуальной.

Состояние научной разработанности темы Изучение научной литературы и периодики позволяет прийти к выводу о том, что вопросы развития одаренных учащихся получили определенное отражение в работах ученых, психологов и педагогов. Проблемы работы с одаренными детьми раскрыты в трудах Богоявленской Д.Б., Бурменской Г.В., Венгера Л.А., Выготского Л.С., Гилфорда Дж., Гильбух Ю.З., Дружинина В.Н., Зинченко В.П., Ильина Е.Н., Крутецкого В.А., Лейтеса Н.С., Матюшкина А.М., Савенкова А.И., Теплова Б.М., Шадрикова В.М., Эльконина Д.Б. Ими подчеркнута необходимость индивидуализации подхода к обучению одаренных детей, обосновано значение единой образовательной стратегии средней школы как основного условия успешной работы с одаренными детьми.

Тем не менее, пока еще нет обобщающих научно-педагогических работ, целостно раскрывающих процесс развития и диагностики одаренности у детей младших классов.

Социальная значимость развития одаренности учащихся и анализ состояния научной разработанности этого процесса обусловили выбор **проблемы** данного исследования, которая заключается в определении опти-

мальных условий когнитивного развития одаренности учащихся младших классов средней общеобразовательной школы.

Объект исследования: процесс обучения одаренных младших школьников.

Предмет исследования: процесс формирования когнитивного развития одаренных младших школьников.

Цель исследования: выявление, обоснование и экспериментальная проверка психолого-педагогических условий, реализация которых обеспечивает повышение уровня когнитивного развития одаренных младших школьников.

В исследовании мы исходим из **гипотезы** о том, что если целенаправленно применять технологию обучения, развивающую одновременно интеллектуальную и речевую деятельность, то активно развивается когнитивная сфера младших школьников.

В соответствии с целью исследования были определены следующие **задачи:**

- определить и описать компоненты когнитивного развития младших школьников;
- изучить современное состояние проблемы в психологической, педагогической, методологической литературе и определить основы технологии развивающего обучения;
- выявить и обосновать совокупность психолого-педагогических условий, обеспечивающих развитие одаренности учащихся начальных классов;
- определить систему психологического сопровождения когнитивного развития младших школьников;
- разработать систему диагностических методов для определения уровня когнитивного развития младших школьников.

Методологическую и теоретическую базу исследования составляют принципы целостности и системности, всеобщей связи явлений и процессов, единства логического и исторического, единства формы и содержания,

взаимосвязи теории и практики. В ходе исследования учитывались основные положения теоретических концепций о развитии одаренности школьников.

В работе использованы следующие **методы исследования**: теоретический анализ документов и официальных материалов, научно-педагогической литературы, учебных программ и пособий; сравнительный анализ опыта работы с одаренными детьми; опытно - экспериментальная работа по внедрению новых технологий развития одаренности учащихся, педагогическое наблюдение, методы, определяющие успешность обучения (методы оценки успеваемости школьников, методы, диагностирующие способности участников педагогического процесса (коэффициент умственной одаренности, равный IQ), диагностика учащихся начальной школы, анализ результатов развивающего обучения.

Опытно-педагогической базой является учащиеся начальной школы СОШ № 43 г. Павлодара в количестве 123 человек в 2003-2004 уч.году и 118 в 2004-2005 учебном году.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования:

1. Одаренность - это качество личности, которое в младшем школьном возрасте характеризуется такими признаками, как быстрый темп возрастного роста, интеллектуального развития, высоким познавательным интересом.

2. Уточнено понятие когнитивной сферы в младшем школьном возрасте, которое включает систему логических операций, стратегии формирования понятий, умение выделять признаки понятий, совершать индуктивные и дедуктивные умозаключения.

3. Креативность – основной показатель развития когнитивной сферы личности в младшем школьном возрасте.

4. Рекомендуется ввести в работу школьного психолога обязательную информацию о темпе развития ребенка и уровне его когнитивных способностей как главном условии для прогнозирования успешности обучения.

5. Целесообразно применять в практике технологии развивающего обучения для развития тех младших школьников, результаты когнитивного развития которых высокие.

Практическая значимость

1. Разработка системы применения методик, направленной на диагностику развития когнитивной сферы младших школьников.
2. Разработана методика обучения, состоящая из системы учебных заданий, ориентированных на интеллектуальное и речевое развитие младших школьников.
3. Определены требования для организации развивающего обучения младших школьников и развития их одаренности.

Обоснованность и достоверность результатов исследования и основных выводов, сформулированных в диссертации, подтверждается данными анализа философской, психологической, педагогической, методической литературы; результатами констатирующего эксперимента, данными опытного обучения, которым было охвачено 123 учащихся средней общеобразовательной школы № 43 города Павлодара.

Апробация исследования и внедрение результатов осуществлялись путем их использования в практической деятельности школы № 43 г. Павлодара. Результаты исследования докладывались на педагогических и методических советах средней общеобразовательной школы № 43 «Дифференцированное обучение на различных этапах урока» декабрь 2003г.; «Коммуникативная культура учителя как условие личностно-ориентированного образования» январь 2004г.; «Применение НЛП в образовательном процессе» ноябрь 2004г.; «Выявление индивидуальных психологических особенностей детей. Организация деятельности на уроке с учетом личностных особенностей учащихся» январь 2005г.; «Личностно ориентированный подход в воспитании» март 2005г.

На первом этапе (2003 – 2004гг.) была определена область исследования и его проблема, изучалась философская, психологическая, педагогическая, методическая литература, посвященная вопросам развития

интеллекта, включая когнитивное развитие одарённых школьников. Этот этап исследования отражен в первом разделе диссертации.

Второй этап исследования (2004 – 2005гг.) связан с теоретической разработкой предмета и гипотезы исследования. В этот период определены принципы, содержание и методы обучения, необходимые для описания когнитивного развития детей. Выделены исходные позиции для построения опытного развивающего обучения. Одновременно с теоретическим поиском проводился констатирующий эксперимент на базе средней общеобразовательной школы № 43 г. Павлодара. Этот этап исследования представлен во втором и третьем разделах диссертации.

Третий этап исследования (2003 - 2005): исследование когнитивного развития учащихся; определение экспериментальной и контрольной группы. Проведение опытного развивающего обучения; проведение диагностики когнитивного развития учащихся вторых классов; обобщение результатов исследования.

Результаты исследования изложены в следующих публикациях:

1. Диагностика и профилактика неврозов // Сборник статей II Сатпаевских чтений. – ПГУ им. С.Торайгырова, 2002 г.
2. Социальная дезадаптация подростков и способы ее преодоления // Сборник статей Республиканской Конференции «Студент и наука». - Усть – Каменогорск, 2003 г.
3. К вопросу о понятии «одаренность»: когнитивное развитие одаренных детей младшего школьного возраста // Материалы международной научно-практической конференции. 2004 г.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Психологическое сопровождение учебного процесса, направленного на развитие интеллекта младших школьников, включает два направления управления деятельностью педагогического коллектива школы: диагностика развития когнитивных процессов младших школьников и применение технологий развивающего обучения.

2. Диагностика развития процессов мышления у младших школьников должна быть комплексной, включающей применение обязательных методик
3. Основным ядром технологии развивающего обучения для одаренных детей является система специально разработанных учебных заданий, направленных одновременно как на развитие интеллектуальных способностей, так и на развитие коммуникативных умений.

РАЗДЕЛ 1

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ ОБ ОДАРЕННОСТИ

1 ТЕОРИИ ОДАРЕННОСТИ

1.1.1 ВОПРОС О ПОНЯТИИ ОДАРЕННОСТЬ В ФИЛОСОФСКИХ ТРУДАХ VI – XIX века

Среди самых интересных и загадочных явлений природы детская одаренность традиционно занимает одно из ведущих мест. Проблемы ее природы, диагностики и развития волнуют психологов и других исследователей на протяжении многих столетий.

Первое объяснение природы одаренности находили в индивидуальных различиях и существовании выдающихся способностей у отдельных людей, их «неземном», божественном происхождении. Выдающийся человек, по мнению древних, – счастливый избранник богов. Он послан на землю, чтобы преодолеть обыденные представления и силой духа озарить человечеству путь к совершенству и величию. Характерное высказывание принадлежит Платону: поэт творит «не от искусства и знания, а от божественного предопределения и одержимости» [1]. Его идейный противник Демокрит по этому вопросу придерживался аналогичного мнения. Таким образом, долгое время достижения выдающихся художников, поэтов, а впоследствии ученых и общественных деятелей объяснялись «божественным даром».

В эпоху Возрождения Хуан Уарте, испанский врач, сделал одну из первых попыток глубокого психологического осмысления проблемы одаренности. Он связывал перспективу возрождения могущества Испанской империи с максимальным использованием на государственной службе особо одаренных людей. В его работе рассматривалось в качестве основной задачи – изучение индивидуальных различий в способностях с целью дальнейшего профессионального отбора. Х. Уарте поставил четыре вопроса: какими

качествами обладает та природа, которая делает человека способным к одной науке и не способным к другой; какие виды дарований имеются в человеческом роде; какие искусства и науки соответствуют каждому дарованию в частности; по каким признакам можно узнать соответствующее дарование. Х.Уарте сопоставлял способности с темпераментом и их различия в сферах деятельности, требующих определенных, соответствующих им дарований. В качестве основных способностей он выделял фантазию (воображение), память и интеллект. Х.Уарте подчеркивал зависимость таланта от природы, но это не означает бесполезности воспитания и труда. Говоря о воспитании и обучении одаренных детей, он акцентировал внимание на необходимости учета индивидуальных и возрастных особенностей обучаемых. По его мнению, методика диагностики одаренности - оценка потенциальной одаренности по внешним признакам: формы частей лица, характер волос и др. Эпоху Возрождения сменил период классицизма. В это время активно обсуждался вопрос о происхождении гениальности. Разногласия возникали по поводу того, является ли какой-либо талант (художественный, живописный, поэтический, ораторский и др.) даром божественным или он имеет земное происхождение. Поэт 17 века В.А. Тредиаковский отмечал, что мудрые люди «начало поэзии сводят с неба», утверждая, что она влита в человеческий разум от Бога, «а сие всеконечно есть правдиво» [2]. Френсис Бэкон, признавая природную одаренность, писал: «Природа в человеке часто бывает, сокрыта, иногда подавлена, но редко истреблена. Счастливы те, чья природа находится в согласии с их занятиями» [2]. В то же время он считал, что врожденные дарования подобны растениям и нуждаются в выращивании с помощью занятий наукой. Тем самым он признавал роль воспитания в развитии и «исправлении» способностей.

В эпоху Просвещения теоретически оформилась и распространилась теория «чистой доски». Английский философ и педагог Джон Локк выдвинул ряд теоретических положений, которые противоречили «божественному

дарованию»: не существует врожденных идей, процесс познания возникает в опыте и на основе опыта; разум человека с самого начала представляет собой «чистую доску» (*tabula rasa*); нет ничего в разуме, чего не было бы раньше в чувствах [3].

Идея представителей эпохи Просвещения, заключается в том, что нет никакого дара, ни божественного, ни врожденного. Единственным предметом разума служат идеи, находящиеся «внутри нас», а не внешние объекты, так утверждали Г. Лейбниц и Р. Декарт [4]. А.Ф. Бестужев писал о том, что неравенство, существующее между одним человеком и другим, возникает не столько от первоначального неравенства между способностями чувствовать, мыслить, хотеть, сколько «от разности причин, соединяющих для открытия оных» [2].

Середина XIX века знаменует начало нового этапа в исследованиях одаренности. Начиная с этого времени в исследованиях человеческой психики прочно обосновался эксперимент, что способствовало выделению психологии в самостоятельную науку. Одним из пионеров эмпирического подхода к изучению проблемы способностей, одаренности и таланта был английский ученый Френсис Гальтон. В своей книге «Наследственность таланта; ее законы и последствия» попытался доказать, что выдающиеся способности – результат действия в первую очередь наследственных факторов. В качестве доказательства он проводит статистический анализ фактов биографий представителей английской социальной элиты. Им обследовано 977 выдающихся людей из 300 семей. Главная причина высоких достижений лежит, по его утверждению, в самом человеке и передается биологическим путем, из поколения в поколение. Он приводит данные, согласно которым на каждых десять знаменитых людей, имеющих выдающихся родственников, приходится три – четыре выдающихся отца, четыре или пять выдающихся братьев и пять или шесть выдающихся сыновей. Ф. Гальтон отмечал, что если интеллект нормального человека принять за 100, то «полный идиот» будет иметь – 0, а гений – 200. Позже эти

цифры вошли в формулу расчета «коэффициента интеллекта», предложенную известным ученым Вильямом Штерном. Этой формулой пользуются исследователи и практические психологи во всем мире до сих пор. Но, если, по мнению некоторых представителей дифференциальной психологии, основателем которой был Ф. Гальтон, эти отклонения от условной нормы детерминированы «игрой случая», то убеждению самого Ф.Гальтона они строго регламентированы законами наследственности. Дальнейшая работа в этом направлении привела Ф.Гальтона к заключению о необходимости искусственного поддержания и совершенствования интеллектуального потенциала в человеческом сообществе. Для этого «естественный отбор» в человеческом сообществе, должен уступить место «искусственному отбору», для чего необходимо искусственно поддерживать воспроизводство людей, обладающих желательными качествами, и препятствовать воспроизводу больных, умственно отсталых. Созданная им для научного обеспечения решения этих социальных проблем отрасль знаний получила название «евгеника». Евгеника разрабатывает, в первую очередь, проблемы искусственной селекции применительно к человеку [5]. Приемы вариационной статистики, разрабатываемые в то время учеными, в том числе Ф. Гальтоном, вооружили психологию важным методологическим средством. Наиболее перспективным оказался метод исчисления коэффициента корреляции между переменными. Он позволял сделать заключение о степени случайности связи между двумя различными характеристиками, например, между уровнем интеллекта и академической успеваемостью; между особенностями внешнего облика и уровнем развития интеллекта [2]. Этот метод был усовершенствован английским математиком К. Пирсоном, результатом чего стал факторный анализ. От Ф.Гальтона ведут свою родословную и современные психодиагностика и психометрия. Им было введено общее понятие «тест» (от англ. test – проба). Но теоретические основания диагностической программы Ф.Гальтона, а, следовательно, и весь методический аппарат существенно

отличались от тех, которые стали доминировать впоследствии. Гальтон исходил из того, что умственную одаренность можно определять по степени сенсорной чувствительности. По его предположению, что возможности рассудка тем выше, чем тоньше органы чувств улавливают и дифференцируют различия во внешнем мире. Это, на его взгляд, подтверждалось тем, что при идиотии сенсорные способности человека (способности различать тепло, холод, боль и др.) часто оказываются нарушенными [6].

Таким образом, понятие одаренность в VI – XIX веках активно рассматривалось в философских трудах. Изначально, одаренные люди, например, художники, поэты, общественные деятели, считались избранниками богов. В эпоху Возрождения проблема одаренности подверглась психологическому осмыслению. Х.Уарте определил природу данного понятия, проявляющегося в различных сферах деятельности. Подчеркивая зависимость одаренности от природы, воспитание, обучение и учет индивидуальных особенностей людей считались важными компонентами. Так до середины XIX века при исследовании одаренности и одаренных людей вопрос природы данного понятия оставался основным. Изменилось направление изучения проблемы одаренности с выходом книги Ф. Гальтона «Наследственность таланта; ее законы и последствия». С середины XIX века активно исследуют способности человека, особенно выделяя интеллектуальную одаренность.

1.1.2 ОДНОФАКТОРНЫЕ ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТА

Следующим шагом на пути развития представлений о гениальности стал период разработки идеи интеллектуальной одаренности. При всей многозначности научных и бытовых трактовок понятия «интеллект» термин «интеллектуальная одаренность» в психологии приобрел вполне определенный смысл в результате развития в начале XX в. психодиагностики

и психометрии, и, прежде всего, «тестологии», связанной с именем известного французского психолога А. Бине. Разработанные методики, в отличие от гальтоновских, предполагали использовать не для выявления одаренности, а наоборот – для отсева недееспособности. Но неожиданно для авторов эти методики получили широкое распространение в Европе и Америке именно как средство определения одаренности и выявления одаренных детей. Концепция А. Бине предполагала биологически детерминированное развитие интеллекта в онтогенезе. При этом ученый подчеркивал высокую значимость средовых факторов. Развитие представлялось ему как созревание, происходящее по общим принципам биологического изменения организма в различные фазы его существования. Методики А. Бине строились на представлениях о когнитивной сложности интеллекта. Они выявили общие способности к познавательной деятельности. Интеллект оценивался с учетом не только сформированности определенных познавательных функций (запоминание, пространственное различие и т.п.), но и усвоения социального опыта (осведомленность, знание значения слов, способности к моральным оценкам и т.д.). Однако при этом практически все задания, включенные в его тестовые «батареи», были «конвергентного» типа. Показатель, выявляемый по методикам, получил наименование «коэффициента интеллекта» (IQ) и претендовал на роль универсальной характеристики умственного развития [7].

Последователи А. Бине, разрабатывавшие теоретические модели интеллекта и методики его диагностики Л. Термен, 1916; Дж. Равен и Л. Перлоуз, 1936; Р. Амтхауэр, 1953 и др. совершенствовали методики, создавали новые, но практически все тестовые задания, направленные на определение «коэффициента интеллекта», остались конвергентными. Из-за этого понятия «интеллект» и «интеллектуальная одаренность» оказались суженными [8]. Такая ограниченная трактовка утвердилась при первых разработках концепции «искусственного интеллекта» с возникновением кибернетики. Примитивность первых ЭВМ, работавших на основе

простейших алгоритмов, не позволяла ставить перед ними элементарные творческие задачи. Все это в итоге оказало существенное влияние на представление об интеллекте вообще. А.Бине одним из первых заговорил о возможности разработки серии обучающих процедур, позволяющих повысить качество функционирования интеллекта, т.е. о возможности создания системы его целенаправленного развития. Но большинство его последователей приняли концепцию фиксированного интеллекта. Так родился один из самых популярных и самых критикуемых постулатов теории интеллектуальной одаренности о том, что интеллект – генотипическая установка, которая стабилизируется в возрасте около 8 лет. А потому, будучи измерен в детском возрасте, коэффициент интеллекта может служить долгосрочным показателем интеллектуальной развитости (Г. Мюллер, Г. Мюнстерберг, Э. Торндайк, В. Штерн и др.). Основное внимание было сосредоточено на разработке диагностических методик (тестов) для определения «коэффициента интеллекта». А.Бине ввел в обиход понятия «умственный возраст» и «хронологический возраст», а их несовпадение квалифицировалось, согласно В. Штерну, в зависимости от направленности и степени либо как одаренность, либо как умственная отсталость. Необходимо отметить, что А.Бине, как и многие его современники и последователи, прекрасно понимал, что об умственной одаренности, об интеллекте человека следует судить не только по тому, что он может сделать на основе следования алгоритму. Одаренность, интеллект проявляются в ситуациях открытия новых знаний, в способности к переносу этих знаний в новые ситуации, при решении оригинальных, новых проблем. Но разработанные ими методики еще не позволили выявлять данные качества [2].

Итак, в начале XX века на первый план при исследовании проблемы одаренности ученые выносят изучение и определение понятия «интеллект» и «интеллектуальная одаренность». А. Бине предложил концепцию, в которой описал эти понятия и представил батарею тестов конвергентного типа для изучения интеллекта. Впоследствии тесты интеллекта совершенствовались.

Л. Термен, Дж. Равен, Р. Амтхауэр, Т. Мюллер, Э. Торндайк не только предложили методики измерения интеллектуальных способностей, но и разработали теоретические модели интеллекта. В. Штерн установил зависимость между умственным и хронологическим возрастом, которую определил как умственную одаренность или отсталость. Эти ученые пришли к выводу, что при определении одаренности также необходимо учитывать способность к решению оригинальных проблем.

1.1.3 МНОГОФАКТОРНЫЕ МОДЕЛИ ИНТЕЛЛЕКТА И ОДАРЕННОСТИ

В современных теоретических концепциях одаренность рассматривается как многоаспектное и разноуровневое психологическое явление, включающее личность в целом. Термином «одаренность» обозначается общая способность, которая отождествляется с развитием интеллекта. В. Штерн дает такую трактовку: «Умственная одаренность есть общая способность сознательно направить свое мышление на новые требования, есть общая умственная способность приспособления к новым задачам и условиям жизни». В основе этого определения - представление об одаренности как возможности адаптации к новым ситуациям, условиям жизни как ребенка, так и взрослого [2]. Ч. Спирмен считал основным признаком одаренности высокий уровень «умственной энергии, имеющей единую природу и входящий во все виды мыслительной деятельности». «Умственной энергией» в равной мере наделены люди, но она «в той или иной степени влияет на успех выполнения каждой конкретной деятельности». Эту «умственную энергию» он предложил обозначить как G-фактор. Позднее Г. Айзенк интерпретировал G-фактор как скорость переработки информации центральной нервной системой [9]. Модель интеллекта Ч. Спирмена прослеживается в теориях и тестах Г. Айзенка, Дж. Равена и Р.Б. Кэттелла. В своей модели Р.Б. Кэттелл выделяет 3 вида интеллектуальных способностей: общие, парциальные и факторы операции.

Под общими способностями подразумевает 2 фактора: «связанный интеллект» и «свободный» или «текучий интеллект». Фактор «связанного интеллекта» определяется совокупностью знаний и интеллектуальных навыков личности, приобретенных в ходе социализации с раннего детства до конца жизни и является мерой овладения культурой того общества, к которому принадлежит индивид. «Свободный интеллект» абсолютно независим от степени приобщенности к культуре и проявляется при решении перцептивных задач. Парциальные факторы определяются уровнем развития отдельных сенсорных и моторных зон коры больших полушарий (визуализация). Факторы операции Кэттелл определяет, как отдельные приобретенные навыки для решения конкретных задач. В 1958 году был опубликован CFIT (culture- fair-intelligence test) – культурно-свободный интеллектуальный тест, который Кэттелл попытался сконструировать свободным от влияния культуры, на специфическом пространственно-геометрическом материале [10].

Модель «Структура интеллекта» Дж. Гилфорда является трехмерной. Она легла в основу многих психолого-педагогических концепций диагностики, прогнозирования обучения и развития одаренных детей в зарубежной психологической практике. Данная модель предлагает 120 факторов ($5*4*6$), что является прекрасной основой для разработки программ как диагностики мышления, так и целенаправленного развития. Каждый фактор в модели Гилфорда получается в результате сочетаний трех измерений интеллекта: содержание* операции* результат. Содержание определяется особенностями материала или информации, с которой производится операция: изображения, символы (буквы, числа), семантика (слова), поведение (сведения о личностных особенностях людей и причинах поведения). Под операцией подразумевается умственный процесс, психический: познание, память, дивергентное мышление, конвергентное мышление, оценивание. Результат – это форма, в которой дается ответ: элемент, классы, отношения, системы, типы преобразований и выводы. Эти

категории сочетаются механически. Дж. Гилфорд внес большой вклад в теорию одаренности. Он указал на различие между двумя типами мыслительных операций: конвергенцией и дивергенцией. Конвергентное мышление актуализируется при условии найти единственно верное решение. Такое мышление соотносится с интеллектом, интеллектуальной одаренностью, измеряемую высокоскоростными тестами IQ. Одновременно Дж. Гилфорд выделил параметры креативности индивида и разработал составляющие дивергентного мышления (быстрота, оригинальность, гибкость, точность) [9].

Таким образом, существует 3 разновидности понимания интеллекта, как общей умственной способности: 1) общая способность к познанию и решению проблем, определяющая успешность любой деятельности и лежащая в основе других способностей (Р.Б. Кэттелл); 2) система всех познавательных способностей индивида: ощущения, восприятия, памяти, представления, мышления, воображения (Дж. Гилфорд); 3) способность к решению проблем без проб и ошибок, проявляющаяся в качестве, скорости и точности решения мыслительных задач, в продуктивности профессиональной деятельности и уровне социальной адаптированности (Ч. Спирмен); 4) интеллектуальная одаренность. Это позволило изменить развитие, обучение и воспитание одаренных школьников.

С начала 50-ых годов XX века американские ученые стали уделять пристальное внимание развитию интеллекта и способностей к усвоению академических дисциплин, поэтому особые условия для обучения и воспитания, первые специализированные программы, эффективные методики создавались для выдающихся в интеллектуальном отношении детей. Блестящие умы выявлялись в школьных сферах, где в «палитре академических предметов» более продуктивно осуществлялись поиски одаренных. В это время определение одаренности выглядело как способность к высоким достижениям в любой социально-полезной сфере человеческих стремлений по следующим академическим предметам: языки, общественные

и естественные науки, математика. Сюда же входят такие виды искусства, как музыка, графика, скульптура, исполнительские и психомоторные способности, область межличностных отношений. Постепенно понятие одаренности наполняется новым смыслом. Стало очевидным, что проявление одаренности зависит от многих сенсорных и мыслительных систем, разнообразных качеств личности школьников и многих других факторов. Весь ход исследований английских и американских ученых приводит к тому, что процесс определения одаренности должен быть многогранным, учитывающим ее параметры как сложного интегрального целого. Существуют разные точки зрения ученых о развитии учащихся, в значительной мере опосредованные биологическими (созревание мозга и нервных структур, наступление сензитивных периодов т. д.) и культурно-педагогическими факторами (условия жизни ребенка). С 1977 года американские психологи и педагоги, занимающиеся вопросами детской одаренности, в основном стали придерживаться определения одаренности, которое было дано Комитетом по образованию США. Суть его в том, что одаренность может быть установлена профессионально подготовленными людьми, рассматривающими следующие параметры, выдающиеся способности, потенциальные возможности в достижении высоких результатов и уже продемонстрированные достижения в одной или более областях (интеллектуальные способности, специфические способности к обучению, творческое или продуктивное мышление, способности к изобразительному и исполнительскому искусству, психомоторные способности) [8].

Другая американская психологическая школа (П. Торренс, В. Лоуэнфельд, А.Н. Лук) рассматривает креативность (или творческую), как одну из важнейших характеристик одаренности. Их исследования проводились в рамках психологии творчества, где креативность рассматривается как свойство личности. Так П. Торренс пишет, что креативность – это «способность к обостренному восприятию недостатков,

пробелов в знаниях, дисгармонии» [9]. И выделяет четыре свойства: беглость, гибкость, оригинальность, разработанность. Беглость он рассматривает как способность к продуцированию максимально большего числа идей. Этот показатель не является специфическим для творчества. Однако, чем больше идей, тем больше возможностей для выбора из них наиболее оригинальных. Гибкость – представляет собой способность легко переходить от явления одного класса к явлениям другого класса, часто очень далеким по содержанию. Противоположное качество называют инертностью мышления. Оригинальность – один из основных показателей креативности. Это способность выдвигать новые, неожиданные идеи, отличающихся от широко известных, общепринятых. Другой полюс креативности обозначается термином – «разработанность». Творцы могут быть условно разделены на две большие группы: одни умеют лучше всего продуцировать оригинальные идеи, другие детально творчески разрабатывать существующие. Эти варианты творческой деятельности не ранжируются, это просто разные способы реализации творческой личности. В данном контексте термин «способности» имеет несколько нетрадиционный оттенок. Здесь имеется в виду широкий спектр явлений, таких как самые разнообразные знания, умения и навыки, без которых никакая творческая деятельность невозможна – это с одной стороны, с другой – как бы представлены возможности их применения в самой разнообразной деятельности. Способности должны быть выше среднего уровня. В. Лоуэнфельд предлагал восемь свойств личности: умение видеть проблему, беглость, гибкость, оригинальность, способность к синтезу и анализу, ощущение стройности организации идей; а у А. Лука их уже более десяти [11].

В настоящее время самой популярной среди современных западных концепций одаренности является концепция Дж. Рензулли. Согласно этой концепции одаренность есть сочетание 3-х характеристик: интеллектуальных способностей (превышающих средний уровень), креативности,

настойчивости (мотивация, ориентированная на задачу). Кроме этого, в его теоретической модели учтены знания на основе опыта (эрудиция) и благоприятная окружающая среда. Автор отмечает, что в соответствии с его концепцией число одаренных детей может быть значительно выше, чем при их идентификации по тестам интеллекта или достижений. Он не связывает понятие «одаренность» лишь с экстремально высокими оценками по каждому параметру, а сам термин «одаренность» меняет на термин «потенциал» [12]. Это свидетельствует о том, что данная концепция – универсальная схема, применимая не только для разработки системы воспитания и обучения одаренных, но и всех детей. Данная теоретическая модель более ориентирована на решение педагогической задачи. Одаренность представлена в виде вертикальной оси, пронизывающей условно выделенные уровни: генотипический (заданный наследственностью), психический, фенотипический (сформированный в процессе развития). На границе генотипического и психического уровня и есть некий потенциал, который конкретизирован триадой: мотивация – креативность - интеллект. А на уровне фенотипа представлен сложный конгломерат, полученный в результате взаимодействия генотипических и средовых факторов. На уровне фенотипа выделено 3 сферы: психосоциальная, когнитивная и физическая. Это автономные сферы, в которых проявляется одаренность. При построении модели одаренности конкретного ребенка различные сферы будут неравны, а равные окружности характерны лишь для идеальной теоретической схемы. Психический уровень представляют внутренние факторы, компоненты модели. Их необходимо рассматривать более подробно:

- Мотивация (направленность личности). Мотивационно-потребностная сфера имеет иерархическую структуру. Одни мотивы занимают относительно устойчивое доминирующее, а другие подчиненное положение. Направленность – одна из основных характеристик творческой личности, к ее качественным характеристикам относятся: уровень, широта,

интенсивность, устойчивость, действенность. Одаренная личность характеризуется тем, что в основе ее творческой деятельности, вне зависимости от предметной ориентации, лежат мотивы, интересы, потребности, непосредственно связанные с содержанием деятельности. При этом они занимают доминирующее положение в мотивационно-потребностной сфере. Исследователи склоняются к точке зрения, что ключевой характеристикой личностного потенциала является не интеллект или креативность, не их особенное сочетание, а мотивация. Люди, целенаправленно решающие собственную, личностно значимую задачу, оказываются более продуктивными, чем более одаренные, но менее заинтересованные.

- Креативность. Дж. Рензулли включает следующие ее параметры: беглость, гибкость, оригинальность, разработанность (Торренс); умение видеть проблему, способность к синтезу и анализу, ощущение стройной организации идей (Лоуэнфельд и Гилфорд).
- Интеллект – способность к однонаправленному, логическому мышлению, которое проявляется в задачах, имеющих правильный единственный ответ; может быть выявлен с помощью тестов интеллекта [13].

Таким образом, в современных концепциях одаренность отождествляется с интеллектом, но учитываются и другие аспекты личности. Так, Ч. Спирмен признаком одаренности считал умственную энергию, Р.Б. Кэттелл выделил факторы, которые могут определяться уровнем развития отдельных зон коры больших полушарий или приобретаться в ходе социализации. Дж. Гилфорд предлагает уже 120 факторов и выделяет конвергентное и дивергентное мышление. Особое внимание в американской школе приобретает понятие креативности, которое Торренс, Лоуэнфельд, Лук рассматривают как одну из важнейших характеристик одаренности. Дж. Рензулли, объединяя креативность, высокий уровень интеллекта и

мотивационно - потребностную сферу, предложил самую популярную концепцию одаренности. По его мнению, количество одаренных детей согласно этой концепции может значительно быть выше, чем при одностороннем исследовании ребенка с признаками одаренности.

1.1.4 ТЕОРИИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ОДАРЕННОСТИ

Научное понятие «одаренность» использовалось с 20-ых годов XX века и относилось к сфере умственного развития. Одаренность рассматривались как индивидуальная способность или ее высокий уровень, т.е. изучение одаренности ограничивалось когнитивной сферой. Л.С. Выготский в «Педагогической психологии» писал, что нужно говорить не «о некоторой таинственной одаренности, о а школьной пригодности». На место абстрактных способностей эта точка зрения выдвигает конкретные и практические исследования и испытания реальных навыков – в письме, в счете, в чтении. «Не существует никакой «одаренности вообще», но существуют различные, специальные предрасположения к той или иной деятельности» [14]. А при рассмотрении повышенного уровня способностей он исходил из положения, что обучение опережает развитие и осуществляется лишь постольку, поскольку ребенка обучают. Развивающим является только такое обучение, которое опирается на зону ближайшего развития. Развитие должно осуществлять и с учетом последственных предпосылок. Потому Л.С. Выготский рассматривает одаренность как генетически обусловленный компонент способностей, развивающийся в соответствующей деятельности или деградирующий при ее отсутствии. Изучением способностей высокого уровня и их развитием у детей занимались Л.А. Венгер, В.А. Крутецкий, Н.С. Лейтес, А.М. Матюшкин, Б.М. Теплов. Последующее развитие проблемы осуществлялось в большинстве своем в психолого-педагогических исследованиях творчества,

творческого мышления, механизмов творческого акта, а также в разработке различных систем проблемного обучения.

В психологической литературе изучение проблем одаренности тесно связано с работами Н.С. Лейтеса, который считал, что становление умственных способностей связано с возрастными особенностями. «Одаренность имеет свои врожденные, генетические предпосылки, которые выступают не сразу, не полностью. Они обнаруживаются в ходе возрастного созревания, в социальной среде, под влиянием обучения и воспитания». Он определяет способности как «отдельные психические свойства, обуславливающие возможности человека в тех или иных видах деятельности» [15]. Способности не могут «созреть» сами по себе независимо от внешних воздействий. Для их развития требуется усвоение, а затем и применение знаний и умений, выработанных в ходе общественно-исторической практики. Важным моментом в изучении одаренности Лейтес Н.С. считал вопрос о соотношении способностей и склонностей, выделяя у одаренных детей следующие склонности к умственным нагрузкам: постоянную готовность к сосредоточению внимания и эмоциональной захваченности процессом познания; повышенную восприимчивость; попытки самостоятельности; стихийный характер приобретенных знаний и т.д. Темп развития каждого ребенка индивидуален, в этом процессе могут быть скачки и замедления, однако в каждом возрастном периоде существуют свои преимущества и своеобразие. Из этого следует, что существует «возрастная одаренность». Яркие проявления возрастной одаренности – это базис, на котором могут вырасти выдающиеся способности. Итак, возрастная одаренность – это «бурный подъем умственных возможностей на основе возрастных факторов». Эти возрастные факторы разные на разных этапах детства, т.е. Н.С. Лейтес выделяет сензитивные периоды развития, когда «ребенок оказывается расположенным к умственному росту в тех или иных направлениях. Годы возрастного созревания – это определенная последовательность сензитивных периодов, открывающая большие, а то и

чрезвычайные возможности развития». Наступают периоды, когда ребенок становится особенно восприимчивым к некоторым воздействиям, делается более чутким к отдельным сторонам действительности [16].

Исследование природы одаренности на основе анализа творческого развития человека прослеживается в концепции А.М. Матюшкина, которая была предложена в конце 80-ых годов XX века. Согласно данной концепции, одаренность – творческий потенциал, раскрывающийся в любой из областей человеческой деятельности в процессе постановки и нахождения оригинальных решений разного рода проблем: научных, технических, духовных. Творческий потенциал заложен в ребенке с рождения и развивается по мере его взросления. Одаренные дети имеют высокий творческий потенциал. Структурными компонентами одаренности Матюшкин А.М. считает доминирующую роль познавательной мотивации и исследовательский, творческий потенциал, выражающийся в обнаружении нового, в постановке и решении проблем. Главными признаками творческого потенциала А.М. Матюшкин считает устойчивость, исследовательскую активность, бескорыстие. Исследовательская активность стимулируется новизной, которую одаренный ребенок сам видит и находит в окружающем мире. Он подчеркивает, что в основе одаренности лежит не интеллект, а творческий потенциал, считая, что умственное развитие – это надстройка. А.М. Матюшкин рассматривал одаренность как развивающееся творчество. Наиболее общей характеристикой одаренности является ярко выраженная познавательная потребность (стремление к новому знанию, способу или условию действия), составляющая основу познавательной мотивации, которая у одаренного ребенка доминирует над другими типами мотивации. Познавательная мотивация ребенка находит выражение в форме поисковой исследовательской активности, направленной на обнаружение нового. Развивающаяся исследовательская активность становится (или не становится) главным фактором, обеспечивающим развитие познавательных процессов в обучении и составляющим основу избирательности внимания,

памяти, мышления в обучении и творчестве ученика. Исследовательская активность учащегося выступает как предпосылка эффективности усвоения нового учебного материала, условие творческого преобразования ранее усвоенных знаний и саморазвития учащегося, а также как психологическое условие эффективности системы обучения и воспитания. Творческая активность составляет предпосылку и условие личностного роста ребенка, открытия им самого себя. Таким образом, активность обеспечивает продуктивные формы мышления [17].

Большая роль в исследовании психологии одаренности принадлежит Б.М. Теплову. Он разработал концепцию способностей, продемонстрировал способы их эмпирического анализа в конкретных видах человеческой деятельности, установил зависимость развития одаренности от задатков и способностей. Б.М. Теплов отмечал: «При установлении основных понятий учения об одаренности наиболее удобно исходить из понятия способность... Три признака... всегда заключаются в понятии способность. Во-первых, под способностями подразумеваются индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого... Во-вторых, способностями называют не всякие вообще индивидуальные особенности, а лишь такие, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности или многих деятельностей... В-третьих, понятие способность не сводится к тем знаниям, навыкам и умениям, которые уже выработаны у данного человека». Под способностями Б.М. Теплов имеет в виду такие индивидуальные особенности, которые не сводятся к наличным навыкам, умениям или знаниям, но которые могут объяснять легкость и быстроту приобретения этих знаний и навыков... Способности – это не врожденные возможности индивида, т.к. врожденными могут быть лишь анатомо-физиологические особенности - задатки, которые лежат в основе развития способностей, сами же способности всегда являются результатом развития. Таким образом, в основе развития способностей в большинстве случаев лежат некоторые врожденные особенности, задатки.

Б.М. Теплов указывал на два заблуждения, связанных с количественным подходом к проблеме одаренности. Во-первых, широко распространено мнение, что частота распространения различных степеней одаренности обратно пропорциональна самим этим степеням. Иначе говоря, чем выше данная степень одаренности, тем реже встречаются люди, обладающие ею. Другим заблуждением, связанным с количественным подходом к одаренности, является мысль о том, что одаренность и способности указывают возможные пределы развития той или другой функции... Мысль эта в основе ошибочна. Во-первых, никто не может предсказать, до каких пределов может развиваться та или другая способность, принципиально говоря, она может развиваться беспредельно... Во-вторых, «пределы», о которых идет речь, характеризуются обычно степенью успешности выполнения той или иной деятельности. Но степень этой успешности никогда не определяется одной какой-либо способностью: речь всегда должна идти о тех или других сочетаниях способностей. Теплов Б.М. понимал одаренность как «качественно своеобразное сочетание способностей, от которых зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или иной деятельности». Он считал, что «нельзя говорить об одаренности вообще, а можно говорить об одаренности к какой-нибудь деятельности» [18].

Особо Б.М. Теплов рассматривал музыкальную одаренность. Но эта одаренность не сводится только к одной музыкальности, она вовлекает целостную личность, а в качестве задатков выступают основные свойства нервной системы. В своих исследованиях он выделил 5 параметров музыкальных способностей: музыкальный слух, ритм, музыкальная память, эмоциональность, логическое мышление (умение вычленять структуру музыкального произведения) [18].

Изучением математических способностей школьников занимался В.А. Крутецкий. Он выделил в структуре математических способностей следующие основные компоненты: формализованное восприятие

математического материала; быстрое и широкое обобщение математических объектов, отношений и действий; гибкость мыслительных процессов при решении математических задач; стремление к своеобразной экономии умственных усилий – к ясности, простоте (рациональности) решения математических задач; математическая память. В.А. Крутецкий отмечает, что без соответствующей общей направленности личности, ее эмоционально-волевой сферы, определенного сочетания качеств личности, одни способности не могут привести к высоким достижениям [19].

В начале 90-ых годов XX века под руководством Л.А. Венгера коллективом сотрудников лаборатории способностей и творчества НИИ дошкольного воспитания АПН СССР было проведено исследование развития одаренности в детском возрасте и сформированы основные положения, отражающие специфику образовательной работы с умственно одаренными детьми. Под одаренностью понимается высокий уровень развития способностей ребенка, устойчиво проявляющихся на протяжении длительного отрезка его жизни, в сочетании с выраженной познавательной мотивацией. В качестве исходной была использована модель опосредственного развития психики ребенка. По этой модели понятие одаренности рассматривается через понятие способности, которое предложили Б.М. Теплов и В.А. Крутецкий. Под способностями понимаются универсальные действия ориентировки в окружающем мире с помощью специфических для определенного возраста средств. В отличие от знаний, умений и навыков эти способности имеют непреходящее значение для всей человеческой жизни. А именно высокий уровень развития способностей позволяет одаренному ребенку быстро ориентироваться в любой новой задаче, четко видеть ее условия, выделять существенные отношения, находить пути ее решения через изменение условий, создавая замыслы новых творческих продуктов. Они разделили умственную одаренность по типу задач. Это собственно познавательная, интеллектуальная одаренность, проявляемая детьми при решении задач на мышление, и творческая

одаренность, которая обнаруживается при решении задач на воображение. Н.Е. Веракса, А.И. Булычева отмечают, что дети, успешные в «тестах интеллекта» могут не очень хорошо справляться с «креативными тестами», и наоборот. Высокий уровень общей умственной одаренности характеризуется наличием и интеллектуальной, и творческой одаренности, но они могут быть выражены в разной степени [20].

Итак, с 20-ых годов XX века развитие проблемы одаренности непосредственно связывалось со сферой умственного развития, осуществлялось в контексте исследований творческого мышления и разработке развивающего обучения. Л.С. Выготский, рассматривая проблему детской одаренности, ввел понятие «зона ближайшего развития», но которую необходимо опираться развивающему обучению. Н.С. Лейтес в своей теории соединил становление умственных способностей с возрастными особенностями, выделил определенные склонности одаренных детей и наиболее чувствительные периоды для их развития. Все это складывается в возрастную одаренность. А.М. Матюшкин считает, что в ребенке с рождения заложен творческий потенциал, который развивается по мере взросления ребенка и может проявиться как одаренность в любой области человеческой деятельности. Б.М. Теплов конкретно установил, что уровень способностей, приводящей к одаренности, зависит от анатомо-физиологических особенностей, т.е. от задатков. Но, говоря об одаренном ребенке, все же необходимо рассматривать целостную личность. В.А. Крутецкий подтверждает данную концепцию, изучая у детей выдающиеся математические способности. Впоследствии на этих концепциях были выстроены и другие теории одаренности. Л.А. Венгер, А.И. Булычева и др. доказали, что одаренность необходимо исследовать через способности и специфику возрастного развития детей.

1.2 СТРУКТУРНАЯ МОДЕЛЬ ОДАРЕННОСТИ

В 1998 году была опубликована «Рабочая концепция одаренности» под редакцией В.Д. Шадрикова и Д.Б. Богоявленской. По определению авторов концепции: «Одаренность – это системно развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких результатов, в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми» [21]. Авторы концепции представляют «ядро одаренности» в виде двух основных компонентов – инструментального и мотивационного. Они проводят разделение интеллекта и креативности внутри инструментального компонента одаренности. Инструментальный характеризует способы деятельности, а мотивационный – отношение ребенка к той или иной стороне действительности, а также к своей деятельности. Инструментальный аспект поведения одаренного ребенка описан такими признаками, как стратегия деятельности, индивидуальный стиль деятельности, особый способ организации занятий, наличие специфических стратегий деятельности. Способы деятельности одаренного ребенка обеспечивают ее особую, качественно своеобразную продуктивность. При этом выделяются три основных уровня успешности деятельности, с каждым из которых связана своя специфическая стратегия осуществления: быстрое освоение деятельности и высокая успешность ее выполнения; использование и изобретение новых способов деятельности в условиях поиска решения в заданной ситуации; выдвижение новых целей деятельности за счет более глубокого овладения предметом, ведущее к новому видению ситуации и объясняющее появление неожиданных идей и решений. Для одаренного ребенка характерен третий уровень успешности – новаторство как выход за пределы требований выполняемой деятельности, что позволяет ему открывать новые приемы и закономерности. Сформированность качественно своеобразного индивидуального стиля деятельности, выражающегося в склонности «все делать по-своему» и связанного со способностью

практически мгновенно схватывать существенную деталь или очень быстро находить путь решения задачи - рефлексивный способ переработки информации. Особый тип организации знаний одаренного ребенка: высокая структурированность; способность видеть изучаемый предмет в системе разнообразных связей; свернутость знаний в соответствующей предметной области при одновременной их готовности развернуться в качестве контекста поиска решения в нужный момент времени; увлеченность общими идеями, склонность отыскивать и формулировать общие закономерности. Это обеспечивает легкость перехода от единичного фактора к обобщению и развернутой форме интерпретации. Своеобразный тип обучаемости, проявляющийся в скорости и легкости обучения, либо в замедленном темпе обучения с последующим резким изменением структуры знаний, представлений, умений [22].

Мотивация дифференцирована авторами традиционно. Она содержит пять основных признаков: повышенная избирательная чувствительность к определенным сторонам предметной деятельности; ярко выраженный интерес к тем или иным занятиям или сферам деятельности, чрезвычайно высокая увлеченность предметом; повышенная познавательная потребность; предпочтение парадоксальной противоречивой и неопределенной информации; высокая критичность к результатам собственного труда, склонность ставить сверхтрудные цели, стремление к совершенству.

Авторами рассмотрена проблема видов одаренности. Ими выделено пять критериев для определения одаренности: 1) вид деятельности и обеспечивающие ее сферы психики (виды деятельности; практическая, теоретическая, художественно эстетическая коммуникативная и духовно-ценностная; сферы психики: интеллектуальная, эмоциональная, мотивационно - волевая); 2) степень сформулированности (потенциальная и актуальная); 3) форма проявлений (явная и скрытая одаренность); 4) широта проявлений (общая и специальная); 5) особенности возрастного развития (ранняя и поздняя одаренность). Особую категорию актуально одаренных

детей составляют талантливые дети интеллектуальные вундеркинды [23].

Д.Б. Богоявленская считает, что достижения талантливого ребенка отвечают требованиям объективной новизны и социальной значимости, а конкретный продукт деятельности оценивается высококвалифицированным специалистом в соответствующей области как отвечающий в той или иной мере критериям профессионального мастерства и творчества. [24]. Интеллектуальные вундеркинды – это не по годам развитые дети, чьи возможности проявляются в крайне высоком опережающем темпе развития умственных способностей. Для них характерно чрезвычайно раннее, с 2-3 лет, освоение чтения, письма, счета; овладение программой трехлетнего обучения к концу первого класса; выбор сложной деятельности по собственному желанию. Их отличает необыкновенно высокое развитие отдельных познавательных способностей: блестящая память, необычная сила абстрактного мышления и т.п. [25].

ВЫВОДЫ

Психологическое учение об одаренности складывалось на протяжении многих веков, постепенно наполняясь новым смыслом, возникали новые проблемы в изучении и исследовании природы и признаков одаренности, определялись методы диагностики и развития. С VI по XIX века одаренность рассматривалась в философских трудах и считалась божьим даром. Затем ученые поставили вопрос: какая бывает одаренность и как на ее развитие влияют среда и воспитание. Ученые средних веков придерживались разных точек зрения. Так, Дж. Локк полностью отрицал наследование, Г. Лейбниц и Р. Декарт считали, что одаренность находится внутри нас. В XIX веке особую значимость приобрели понятия интеллекта и интеллектуальной одаренности, а также стали активно разрабатываться методы изучения одаренности. А. Бине предложил батарею тестов конвергентного типа для изучения интеллекта. На основе данных тестов Л. Термен, Дж. Равен, Р. Амтхауэр, Э. Торндайк, Дж. Гилфорд, Р.Б. Кэттелл, Г. Айзенк разработали собственные методы исследования IQ, обосновав их соответствующей теорией одаренности. Все эти ученые, рассматривая одаренность в контексте способностей, предлагали факторы, влияющие на её причины, развитие и проявление: особенности развития определенных зон коры больших полушарий, сензитивные периоды, типы мышления, воспитание, среда и т.д. П. Торренс, В. Лоуэнфельд, А.Н. Лук придавали способностям нетрадиционный оттенок, вводя термин «креативность», и выделили свойства личности, характерные для одаренной личности. Дж. Рензулли, учитывая предыдущие исследования в данном направлении, представил модель одаренности, которая в настоящий момент является одной из самых популярных. В ней учтены три сферы человеческой деятельности: психосоциальная, когнитивная и физическая.

В отечественной литературе исследование одаренности непосредственно связывалось с изучением когнитивной сферы ребенка и

разработкой развивающего обучения. Н.С. Лейтес соединил становление умственных способностей с возрастными особенностями, выделил сензитивные периоды развития. С этого момента в науке стали использовать понятие возрастной одаренности. Б.М. Теплов и В.А. Крутецкий рассматривали одаренность в контексте выдающихся способностей (музыкальные, математические), связывая их с анатомо-физиологическими особенностями. В «Рабочей концепции одаренности» В.Д. Шадриков и Д.Б. Богоявленская представили одаренность как развивающееся качество личности в виде инструментального и мотивационного компонентов. Выделили пять критериев для определения видов одаренности. Затем с учетом этих критериев, рассмотрели и описали виды деятельности, в которых дети могут проявить одаренность. К особой категории одаренных детей Богоявленская Д.Б. относит талантливых детей и интеллектуальных вундеркиндов. Таким образом, понятие «одаренность» - многоаспектное, и, следовательно, включает характеристику личности в целом.

РАЗДЕЛ 2

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В данном разделе рассматриваются теории когнитивного развития младших школьников, разработанные в психологии мышления Н.Н. Поддьяковым (1985г), Мухиной В.С. (1999г), которые позволяют описать природу когнитивного развития (Н.Н. Поддьяков), охарактеризовать ведущую деятельность (Мухина В.С.), на основе которых можно предположить описательную характеристику когнитивной сферы обучаемых (М.Е. Бершадский, В.В. Гузев).

2.1 КОГНИТИВНОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Когнитивное развитие – процесс формирования и развития когнитивной сферы человека: его восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления и речи в процессе деятельности. Когнитивная сфера – часть психологии деятельности человека, связанная с познавательными процессами и сознанием, включающая в себя знания человека о мире и о самом себе [26].

Развитие когнитивной сферы, по мнению Н.Н. Поддьякова, тесно связано с развитием личности ребенка. Когнитивная сфера включает в себя весь накопленный познавательный опыт. Он выступает как определенным образом структурированная совокупность всех представлений и знаний школьников, способов и мотивов их умственной деятельности. Когнитивная сфера характеризуется внутренними противоречиями, которые являются движущей силой ее развития. Показателем когнитивного развития школьников является общее интеллектуальное развитие детей, развитие умственных способностей, возникновение и функционирование неясных

знаний в общей структуре когнитивной сферы. Неясные, неопределенные глобальные знания – первичная форма отражения новых свойств, связей и зависимостей. Они выступают вначале как момент выделения объекта, а затем – уточнение, прояснение этих знаний, изучение этого объекта. Ясное и точное знание – это результат длительного развития. Знание рассматривается как результат взаимодействия субъекта и объекта. Важную роль играет социальный опыт человека, существующий в форме разного рода знаний, представлений и умственных действий. Новое знание осознанно или неосознанно включается последовательно во все системы имеющихся знаний, где оно переосмысливается, обогащается и развивается.

Внутреннее противоречие процесса мышления заключается в том, что каждый шаг, с одной стороны, что-то проясняет, а с другой стороны, служит основой возникновения новых диффузных знаний. Полноценный процесс мышления характеризуется тем, что возникновение новых неясных знаний, догадок, вопросов обгоняет процесс формирования и развития ясных знаний. Когнитивная сфера ребенка характеризуется двумя противоположными полюсами: на одном сосредоточены устойчивые, стабильные психические образования: образы, представления, знания категориального строя; на другом полюсе функционируют подвижные психические образования, им присуща универсальная пластичность, легкая уподобляемость различным объектам. Особенности психических образований зависят от общей направленности познавательной деятельности. Между полюсами когнитивной сферы расположены промежуточные зоны, которые испытывают возмущающее воздействие неустойчивых психических образований и упорядочивающее влияние стабильных образований. Такое общее строение, как считает Н.Н. Поддьяков, отражает общую взаимосвязь двух противоречивых тенденций умственного развития. В когнитивном развитии школьников выделяют две тенденции развития. Первая тенденция - в ходе мыслительной деятельности осуществляется непрерывный процесс развития диффузных знаний в знания ясные и точные. Данный процесс

лежит в основе расширения объема и углубления точных знаний об окружающем мире. Вторая тенденция состоит в возникновении и росте круга неопределенных знаний, выступающих в форме догадок, предположений, вопросов, что является мощным стимулом умственной активности [27].

Когнитивное развитие школьников качественно меняется благодаря требованиям, которые предъявляет ведущая учебная деятельность. Ребенок входит в реальность образно-знаковых систем и в реальность предметного мира через постоянное погружение в ситуации решения разнообразных учебных и жизненных задач. К основным задачам, решаемым в младшем школьном возрасте, относят: 1) проникновение в тайны строения языка; 2) усвоение значений и смыслов словесных знаний и самостоятельное установление их тонких интегративных связей; 3) решение умственных задач, связанных с преобразованием предметного мира; 4) развитие произвольных сторон внимания, памяти, воображения; 5) развитие воображения как способ выйти за пределы личного практического опыта, как условия творчества [28].

Бершадский М.Е. и Гузеев В.В. выделили когнитивные способности, которые «составляют основу любой интеллектуальной деятельности независимо от предметного содержания» [29]. Когнитивные способности имеют нейрофизиологическую природу, но поддаются тренировке и совершенствованию в результате обучения. По мере накопления «когнитивного опыта», под которым М.Е. Бершадский понимает увеличение объема понятий, формирование понятийных и семантических полей, усвоение способов деятельности и формирование когнитивных схем, способности начинают оказывать всё возрастающее значение на эффективность процесса обучения [30]. М.Е. Бершадский и В.В. Гузеев предложили список характеристик когнитивной сферы ученика, которые «не связаны прямо с учебной и предметной деятельностью, но лежат в основе обучаемости и оказывают существенное влияние на выбор методов, форм и

средств обучения» [31]. К ним относятся: 1) уровень развития интеллекта, структура интеллекта (вербальный, математический, пространственный); 2) длительность удержания произвольного внимания, объем внимания, устойчивость к помехам; 3) объем кратковременной памяти; 4) преобладающий вид долговременной памяти (образная, эмоциональная, символическая, знаковая, семантическая); 5) преобладающая модальность получения информации для последующего сохранения (зрительная, слуховая, моторная); 6) система логических операций (сравнение, сериация, классификация, отождествление и различие, обобщение и т.д.) и умственных действий, с помощью которых ученик воспринимает и перекодирует информацию, устанавливает её связи с уже известными знаниями; 7) стратегии формирования понятий (сканирование, сосредоточение), умение выделять признаки понятий; 8) умение совершать индуктивные умозаключения; 9) умения совершать дедуктивные умозаключения.

Таким образом, в соответствии с развитием, выделенным В.С. Мухиной, в исследовании Бершадского М.Е. и Гузеева В.В. описаны примерные модели строения когнитивной сферы обучаемых, которые составляют одну из главных частей модели одаренности.

2.2 ВЕДУЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

Говорить об обучении одаренных детей невозможно до тех пор, пока не уяснены их возрастные и индивидуально-типологические особенности развития одаренных детей и не обоснована необходимость специального развития и обучения. Под ведущей деятельностью понимается такая деятельность, в процессе которой происходит формирование основных психических процессов и свойств личности, характеризующих главные приобретения данного периода развития.

Младший школьный возраст определяется важным внешним обстоятельством в жизни ребенка – поступлением в школу. Начальный период школьной жизни занимает возрастной диапазон от 6-7 до 10-11 лет (1-4 классы). В младшем школьном возрасте дети располагают значительными резервами развития. С поступлением ребенка в школу под влиянием обучения начинается перестройка всех его сознательных процессов, приобретение ими качеств, свойственных взрослым людям, поскольку дети включаются в новые для них виды деятельности и систему межличностных отношений [33]. Общими характеристиками всех познавательных процессов ребенка становятся их произвольность, продуктивность и устойчивость. Для того, чтобы умело использовать имеющиеся у ребенка резервы, необходимо как можно быстрее адаптировать детей к работе в школе и дома, научить их учиться, быть внимательным, усидчивым. К поступлению в школу у ребенка должен быть достаточно развит самоконтроль, трудовые умения и навыки, умение общаться с людьми, ролевое поведение. Этот возраст обещает ребенку достижения в новой сфере человеческой деятельности – учении. Ребенок в начальной школе усваивает специальные психофизические и психические действия, которые должны обслуживать письмо, арифметические действия, чтение, физкультуру, рисование, ручной труд и другие виды учебной деятельности [34].

Младший школьный возраст – период наиболее интенсивного формирования учебной деятельности, т.е. специальной деятельности по усвоению теоретических форм мышления. Одно из свойств учебной деятельности заключается в том, что будучи общественной по смыслу, по содержанию, по форме осуществления, она вместе с тем индивидуальна по результату, то есть усвоенные в процессе учения знания, умения, навыки, способы действий – приобретение отдельного ученика [35]. Учебная деятельность требует от ребенка новых достижений в развитии речи, внимании, памяти, воображения и мышления; создает новые условия для

личностного развития ребенка. На основе учебной деятельности при благоприятных условиях обучения и достаточном уровне умственного развития ребенка возникают у учащихся предпосылки к развитию теоретического мышления, формируются основы ориентации в теоретических формах отражения действительности. При полноценном становлении этой деятельности у детей возникает необходимая произвольность психических процессов, внутренний план действий и рефлексия на собственные действия, на собственное поведение как важнейшие особенности теоретического сознания [36].

Формирование учебной деятельности – сложный и длительный процесс. Он формируется в совместной деятельности с учителем. Ребенок, пришедший в школу, не обладает учебной деятельностью. Все делает учитель: ставит учебную задачу, дает ее полный операционно-предметный состав, образцы выполнения каждой отдельной операции и их порядок, контролирует процесс выполнения, оценивает. Учебная деятельность формируется отдельными элементами, причем рациональнее начинать с формирования самоконтроля детей. Школьники должны научиться контролировать друг друга и самих себя. Вторым действием должно стать оценивание, т.е. установление того, усвоено ли то или иное учебное действие. Это может быть взаимная проверка работ, коллективное составление содержания контрольных работ, коллективный разбор в классе и др. в пределах начального этапа обучения формирование этих двух элементов учебной деятельности представляет основную задачу. Дальнейшее формирование учебной деятельности, по мнению Д.Б. Эльконина, будет проходить без особого труда, если дети полноценно освоят действие контроля и оценки [37].

Основные виды деятельности, которыми большей частью занят ребенок данного возраста в школе и дома: учение, общение, игра и труд. Каждый из четырех видов деятельности, характерных для ребенка младшего школьного возраста: учение, общение, игра и труд – выполняет специфические функции

в его развитии. Учение способствует приобретению знаний, умений и навыков, развитию креативности (при специально организованном обучении, включающим систему творческих заданий). Немаловажное значение для успехов в учении имеют коммуникативные черты характера ребенка, в частности, его общительность, контактность, отзывчивость и покладистость, а также волевые черты личности: настойчивость, целеустремленность, упорство и другие. Особенно важную позитивную роль в интеллектуальном развитии младших школьников играет труд, который представляет для них сравнительно новый вид деятельности. Труд совершенствует практический интеллект, необходимый для самых разных видов будущей профессиональной творческой деятельности. Он должен быть достаточно разнообразным и интересным для детей. Любое задание по школе или по дому желательно делать интересным и достаточно творческим для ребенка, предоставив ему возможность размышления и принятия самостоятельных решений. Поощряться в труде должен инициативный и творческий подход ребенка к делу, а не только выполненная им работа и ее конкретный результат [11].

Таким образом, ведущая деятельность младших школьников – учение. Ребенок под руководством учителя оперирует научными понятиями, усваивает их. Но при этом никаких изменений в саму систему научных понятий не вносит. Результат учебной деятельности, в которой происходит усвоение понятий, - изменение самого ученика, его развитие, приобретение новых способностей.

2.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

В младшем школьном возрасте закрепляются и развиваются далее те основные характеристики познавательных процессов: внимание, восприятие, память, мышление, воображение и речь, необходимость которых связана с

поступлением в школу. Из «натуральных» (по Л.С. Выготскому) эти процессы к концу младшего школьного возраста должны стать «культурными», то есть превратиться в высшие психические функции, произвольные и опосредствованные [38].

Внимание детей к моменту поступления в школу должно стать произвольным, обладающим нужным объемом, устойчивостью, распределением, переключаемостью. Поскольку трудности, с которыми на практике сталкиваются дети в начале обучения в школе, связаны именно с недостаточностью развития внимания, о его совершенствовании необходимо заботиться в первую очередь, готовя дошкольника к обучению. Внимание в младшем школьном возрасте становится произвольным, но еще довольно долго, особенно в начальных классах, сильным и конкурирующим с произвольным остается непроизвольное внимание у детей. Объем и устойчивость, переключаемость и концентрация произвольного внимания к третьему классу школы у детей почти такие же, как и у взрослого человека. Младшие школьники могут переходить с одного вида деятельности к другому без особых затруднений и внутренних усилий. Они могут быть долго сосредоточенными на продуктивной деятельности, на решении интеллектуальных задач, но это следствие интереса к тому, чем ребенок занят и организации высокой мотивации [28].

У ребенка может доминировать один из типов восприятия окружающей действительности: практический, образный или логический. Развитость восприятия проявляется в его избирательности, осмысленности, предметности и высоком уровне сформированности перцептивных действий [39].

Учебная деятельность неукоснительно требует от детей запоминания. Память у младших школьников является достаточно хорошей. Она постепенно становится произвольной, осваивается мнемотехника. С 6 до 14 лет активно развивается механическая память на несвязанные логические единицы информации. Чем старше становится младший школьник, тем

больше у него преимуществ запоминания осмысленного материала над бессмысленным. Осмысление, понимание являются необходимым условием запоминания. Учитель фиксирует внимание ребенка на необходимости понимания, задает мотивацию стратегии запоминания: сохранение знаний, умений не только для решения школьных заданий, но и для всей последующей жизни. Произвольная память становится функцией, на которую опирается учебная деятельность, и дети приходят к пониманию необходимости заставить работать свою память на себя. Именно заучивание и воспроизведение учебного материала позволяет рефлексировать свои личные психические изменения в результате погружения в учебную деятельность, это значит изменить самого себя в знаниях и в обретении способности к произвольным действиям [40].

Кроме памяти для формирования обучаемости детей имеют значение процессы мышления. При поступлении в школу мышление должно быть развито и представлено во всех трех основных формах: наглядно-действенной, наглядно-образной и словесно-логической [41]. У первоклассников и второклассников доминирует наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, в то время как ученики третьих и четвертых классов в большей степени опираются на словесно-логическое и образное мышление, причем одинаково успешно решают задачи во всех трех планах: практическом, образном и словесно-логическом (вербальном). Однако на практике встречаются ситуации, когда, обладая способностью хорошо решать задачи в наглядно-действенном плане, ребенок с большим трудом справляется с ними, если эти задачи представлены в образной, тем более словесно-логической, форме. Бывает и наоборот: ребенок сносно может вести рассуждения, обладать богатым воображением, образной памятью, но не в состоянии успешно решать практические задачи из-за недостаточной развитости двигательных умений и навыков. Поэтому особенно высокие требования школа предъявляет к мышлению ребенка. Ребенок должен уметь выделять существенное в явлениях окружающей действительности, уметь

сравнивать их, видеть сходное и отличное; он должен научиться рассуждать, находить причины явлений, делать выводы. Младший школьник может мыслить логически, но этот возраст сензитивен к обучению, опирающемуся на наглядность. В начале обучения мышление отличается эгоцентризмом, особой умственной позицией, обусловленной отсутствием знаний, необходимых для правильного решения определенных проблемных ситуаций. Отсутствие систематичности знаний, недостаточное развитие понятий приводят к тому, что в мышлении ребенка господствует логика восприятия. Ж. Пиаже установил, что мышление ребенка характеризуется «центрацией» или восприятием мира вещей и их свойств с единственно возможной для ребенка реально занимаемой позиции [42].

За первые три-четыре года учения в школе прогресс в умственном развитии детей бывает довольно заметным. От доминирования наглядно-действенного и элементарного образа мышления, от допонятийного уровня развития и бедного логикой размышления школьник поднимается до словесно-логического мышления на уровне конкретных понятий. Начало этого возраста связано, если пользоваться терминологией Ж. Пиаже и Л.С. Выготского, с доминированием дооперационального мышления, а конец – с преобладанием операционального мышления в понятиях. В этом же возрасте достаточно хорошо раскрываются общие и специальные способности детей, позволяющих судить об их одаренности. В начальный период учебной работы с детьми следует, прежде всего, опираться на те стороны познавательных процессов, которые у них наиболее развиты, не забывая, конечно, о необходимости параллельного совершенствования остальных. Так В.В. Давыдов считает, что формирование и владение младшими школьниками научной абстракцией предполагает развитую символическую функцию, которая формируется у дошкольников в игре. Игра выступает как учебная деятельность, в которой происходит ориентация ребенка в самых общих, функциональных проявлениях жизни людей, их социальных функциях и отношениях. На основе игровой деятельности происходит

когнитивное развитие дошкольников [43]. Если основной задачей обучения является усвоение детьми правильных и в основном единственных способов действий, то развитие творческого мышления становится особенно актуальным [2]. А.М. Матюшкин считает, что творческое мышление тесно связано с общим развитием знаний, осведомленности и широтой кругозора. В этом возрасте индивидуальное своеобразие способностей одаренного ребенка уже достаточно ясно вырисовывается. У одних детей их познавательная активность направлена на приобретение все новых знаний, знакомство с разными фактами. Познавательная активность других детей связана со стремлением к самостоятельному открытию нового знания, с экспериментированием. Но могут быть и младшие школьники с потенциальной одаренностью, которые не обнаруживают своих способностей до определенного возраста. Младший школьный возраст содержит в себе значительный потенциал умственного развития детей [44].

В младшем школьном возрасте ребенок в своем воображении может создавать разнообразные ситуации. Формируясь в игровых замещениях одних предметов другими, воображение переходит и в другие виды деятельности. В условиях учебной деятельности к воображению младшего школьника предъявляются специальные требования, которые побуждают его к произвольным действиям, но они нуждаются в подкреплении специальными орудиями. Это могут быть реальные предметы, схемы, макеты, знаки, графические образы и т.д. Ж. Пиаже сделал вывод, что воображение претерпевает те же изменения, что и интеллектуальные операции: сначала оно статично, ограничивается внутренним воспроизведением состояний, по мере развития ребенка становится более гибким и подвижным, способным к предвосхищению последовательных моментов возможного преобразования одного состояния в другое. Гибкое воображение реально помогает мышлению. Наиболее ярко оно проявляется в рисовании и сочинении рассказов и сказок. У одаренных младших школьников наблюдается большая вариативность в характере детского

творчества: они воссоздают реальную действительность, либо фантастические образы и ситуации.

Воображение в жизни ребенка играет большую роль, чем в жизни взрослого. Неустанная его работа – важнейший путь познания и освоения ребенком окружающего мира, способ выйти за пределы личного практического опыта, предпосылка развития способности к творчеству и способ освоения нормативности социального пространства, что принуждает работать воображение непосредственно на развитие личностных качеств [45].

Углубленная и продуктивная умственная работа требует от детей усидчивости, сдерживания эмоций и регуляции естественной двигательной активности, сосредоточения и поддержания внимания. Многие из детей быстро утомляются, устают. Особую трудность для детей 6-7 летнего возраста, начинающих обучаться в школе, представляет саморегуляция поведения. Им не хватает силы воли для того, чтобы постоянно удерживать себя в определенном состоянии, управлять собой. Общего положительного отношения к школе недостаточно для того, чтобы обеспечить устойчивую успешную учебу, если ребенка не привлекает само содержание получаемых в школе знаний, не интересуют то новое, с чем он знакомится на уроках, если его не привлекает сам процесс познания. Для преодоления интеллектуальной пассивности требуется углубленная индивидуальная работа с ребенком.

2.4 РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТА И ТЕМП ВОЗРАСТНОГО РАЗВИТИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

Многое в способностях растущего человека зависит от того, что же сохранится и будет развито из тех свойств, которые выступают в различные периоды детства, и насколько скажется это на развитии интеллекта.

Известно, что темп возрастного развития — неравномерен: наблюдения ряда психологов Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова, Н.С. Лейтеса за умственным ростом учеников свидетельствуют об ускорении или замедлении

умственного подъема, о неожиданных «взлетах» или задержек умственного развития, причем у каждого ребенка эти процессы протекают в свои возрастные сроки. Данные явления обнаруживаются в относительно одинаковых условиях обучения и воспитания. Такого рода различия между детьми позволяют говорить о разных вариантах возрастного развития. Основываясь на этих наблюдениях, Н.С. Лейтес выдвинул следующую гипотезу возникновения одаренности. Ключ к пониманию раннего расцвета интеллекта в том, что у таких детей, вследствие очень быстрого темпа развития, происходит сближение, а затем и совмещение во времени возрастной чувствительности, свойств возрастной одаренности, идущих от разных периодов детства. Это приводит к удвоению или многократному усилению предпосылок развития интеллекта [46].

Рассмотрим с этой точки зрения психологическую особенность одаренных детей: их чрезвычайную умственную активность, произвольное, непрерывное влечение к умственной нагрузке. Влечение к умственной нагрузке может быть следствием такого хода возрастного развития, когда оказывается возможным одновременное действие, как бы суммирование активности разных детских возрастов. В самом деле, например, некоторые черты подросткового возраста — деятельная энергия, настрой на самостоятельное достижение цели — обретают особую силу, если становятся присущи, вследствие ускоренного хода развития, детям более младшего возраста, с их повышенной восприимчивостью и наивной серьезностью. В ту пору детства, когда чувствительность, готовность усваивать, подражание старшим составляют саму жизнь, когда еще не наступило половое созревание, в такие годы потребность в умственной нагрузке, подъем энергии и самостоятельности могут до крайности напрягать и сосредоточивать усилия развивающегося ума, выступить в виде необычной тяги к умственной работе [47].

Таким образом, возрастное явление — своеобразие хода развития — сказывается на подъеме интеллекта, выступает как фактор одаренности.

Но только у некоторой части детей, опережающих свой возраст, подобная одержимость умственными занятиями станет устойчивой особенностью. У других детей — при прочих равных условиях — неустанная потребность прилагать умственные усилия в дальнейшем снизится, что скажется и на развивающихся способностях. Эти различия в последующем ходе развития можно рассматривать как подтверждение того, что яркие проявления детской одаренности во многом зависят именно от возрастных особенностей, возникающих в определенную пору.

Особая чувствительность и направленность активности, изменяющиеся от одной ступени детства к другой, сочетание, совмещение свойств разных возрастных периодов - это необходимые условия, предпосылки становления и расцвета интеллекта. Проявления возрастной одаренности — та почва, на которой могут вырастать выдающиеся способности.

Дети с ранним умственным подъемом нередко особенно чувствительны к ожиданиям окружающих, их одобрениям и порицаниям. В семье могут ввести запрет на разговоры об одаренности ребенка, но не всегда он достаточен, кто-нибудь из членов семьи иногда забудется, выразит свой восторг. А ребенок, естественно, не пропустит, уловит восхищение своим умом, своими успехами. Если же старшие, напротив, нисколько не ценят проявления необычных способностей, смотрят на них как на странность, которая со временем пройдет, то и такое отношение тоже будет «принято к сведению», оно не минует детского сознания. Ребенок, у которого активно развивается интеллект, встречает трудности, непонимание не только в кругу семьи, но и в школе, где всех учат одинаково, и учение начинается, зачастую, с того, что ему уже не интересно. Именно им, наиболее любознательным, часто становится скучно в классе после первых же уроков. Уже умеющие читать и считать, им приходится пребывать в безделье, пока другие осваивают азбуку и начальные арифметические действия [11].

Очень многое зависит от того, как ведется преподавание. Развивающее обучение несет в себе нечто новое и для самых сильных учеников, для них оно может быть особенно привлекательно. Оно сместило образовательные акценты с изучения учениками материала по предметам на их учебную деятельность, ориентированную на развитие теоретического мышления или на всестороннее развитие ученика. Развивающее обучение предполагает именно усвоение учащимися сообщаемых им знаний, но не репродуктивно, а в процессе специально-организованной деятельности. Одаренному ребенку наиболее полно удастся выразить себя в этой деятельности. А.В. Хуторской под одаренностью детей понимает степень их творческой самореализации в образовательной области. Все дети одаренны, т.к. А.В. Хуторской не обнаружил детей, которые не могли бы создать «собственную образовательную продукцию в тех или иных областях деятельности» [48]. Одаренность развивается в понятиях «талант» и «гений». Ученики с высокой степенью одаренности могут быть названы талантами, а с наивысшей – гениями. Эти понятия означают систему качественных оценок реализации любого ученика, применяемую к нему в каждой из образовательных областей. Ученик, взаимодействуя с образовательными областями с помощью трех основных видов деятельности, проявляет и соответствующие им качества личности: 1) когнитивные качества, наблюдаемые в процессе познания учеником внешнего мира; 2) креативные качества, обеспечивающие условия создания учеником творческого продукта деятельности; 3) методологические качества, проявляющиеся при организации образовательной деятельности ученика в познании и творении. Каждой группе личностных качеств соответствуют определенные способности, с помощью которых происходит самореализация ученика [49].

ВЫВОДЫ

Начальное образование – это фундамент для всего последующего обучения в школе, а уровень развития познавательных процессов обеспечивает успешность обучения в средних и старших классах. В этот период ведущей деятельностью становится учение, которое требует от ребенка достижений в когнитивной сфере. При благоприятных условиях когнитивного развития у младших школьников появляется теоретическое мышление, а внимание, восприятие, память и воображение приобретают произвольный характер. Одаренные дети испытывают постоянную потребность в умственной нагрузке, что является следствием особого неравномерного хода развития. Чувствительность, готовность усваивать, подражание старшим составляют их жизнь. Еще не наступило половое созревание, подъем энергии и самостоятельности одаренных младших школьников могут до крайности напрягать и сосредоточивать усилия развивающегося ума, выступить в виде необычной тяги к умственной работе. Поэтому, по мнению М.Е. Бершадского, В.В. Гузеева, В.В. Давыдова, А.В. Хуторского, Д.Б. Эльконина целесообразно использовать развивающее обучение в процессе обучения младших школьников, особенно тех, у кого результаты когнитивного развития высокие. Эта сфера деятельности позволит одаренным детям развивать новые качества личности: когнитивные, креативные и методологические.

Для прогнозирования успешности обучения необходимо иметь информацию о темпе развития ребенка и уровне его когнитивного развития, знать состояние когнитивных способностей ребенка в настоящий момент времени и выделять те, которые лежат в основе развития младшего школьника. Когнитивное развитие предполагает не только активные действия учителя в форме тренировочных упражнений и специальных заданий, но и изучение когнитивной сферы ученика, её анализ и прогнозирование.

Таким образом, в нашем исследовании будем исходить из основных учебных задач, решаемых в младшем школьном возрасте, а в когнитивной сфере исследовать уровень развития интеллекта, систему логических операций, стратегии формирования понятий, умение выделять признаки понятий, совершать индуктивные и дедуктивные умозаключения.

РАЗДЕЛ 3

ДИАГНОСТИКА РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОДАРЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

3.1 ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

3.1.1 МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Психодиагностика прошла значительный путь развития и становления. В 3 тыс. до н.э. в Древнем Египте, Китае; позднее в Древней Греции и Вьетнаме существовали системы конкурсных испытаний для людей, претендующих на государственные должности или желающих приобщиться к религиозной мудрости. Но история диагностики одаренных людей как методологии разработки научно обоснованных методов начала складываться на рубеже XX века под воздействием требований практики. Её возникновение подготовлено несколькими направлениями в развитии психологии: экспериментальная психология, дифференциальная психология, прикладная психология и тестология.

Возникновение экспериментальной психологии связано с именем Г. Фехнера, который впервые обосновал психофизический метод исследования. Экспериментальная психология занималась изучением самых элементарных психических свойств и процессов, возникающих под влиянием определённых раздражителей, с целью раскрытия некоторых общих закономерностей.

В 1900 году В. Штерн опубликовал работу «О психологии индивидуальных различий», которая привела к исследованию индивидуальных различий между людьми и широкой разработке дифференциальной психологии.

Другим источником развития психологической диагностики была прикладная психология, которая связана с именем В. Штерна. В прикладной

психологии, по его мнению, должно проводиться различие между психологической оценкой и психологическим воздействием [50].

Основателем тестовой диагностики считается американский психолог Дж. М. Кеттел, который в 1890 году опубликовал статью «Умственные тесты и измерения». Также Кеттелу принадлежит традиция исследования интеллекта поступающих в учебные заведения [51].

В дальнейшем была предпринята попытка охвата целостной личности и установление связей между её различными свойствами с помощью комплексных тестов интеллекта. Так, А. Бине считается создателем первого теста умственного развития, а Г. И. Россолимо – разработчиком «психологических профилей». Позднее Э. Торндайком и его учениками были созданы тесты достижений [52].

В 20 – 30 годах XX столетия на территории Советского Союза проводилась большая работа по созданию и адаптации методов психодиагностики интеллектуального развития [53]. Это было связано с распространением педологии, предметом которой являлся поиск объективных тестовых показателей умственного развития. Педология представляла собой прообраз психологической службы в школе. Развитый тестовый инвентарий педологии сопровождал школьников на протяжении всего периода обучения, начиная с момента поступления в школу (индивидуальные консультации родителям по режиму дня их ребенка, его склонностям и способностям) и кончая рекомендациями по выбору профессии по окончанию обучения [54].

С середины 50-х годов XX века происходит переориентировка исследований способностей и одаренности. Центр тяжести перемещается на изучение закономерностей развития способностей, природы одаренности, воспитание творческой личности. Ученых интересуют проблемы педагогического воздействия на личность. Н.В. Рождественская считает, что существует три пути в исследовании одаренности. Первый - аналитический подход к проблеме одаренности, который заключается в выделении

отдельных компонентов, результативных для общих способностей. Второй путь – это выделение специальных психологических компонентов способностей, специальных процессов и функций, присущих для одаренной личности. Третий путь – это выявление отдельных операций или ситуаций где проявляется одаренность [55].

Диагностические методы, применяемые в сегодняшней психологии и педагогической психологии можно разбить на две большие группы: 1) методы, определяющие успешность обучения (методы оценки успеваемости школьников); 2) методы, диагностирующие способности участников педагогического процесса (коэффициент умственной одаренности, равный IQ) [56]. В.Н. Дружинин совместно с В.В. Кочетковым предлагали создать диагностическую батарею тестов для школьников, которая была бы «встроена» в учебный процесс. Учебный процесс представляется как процесс психологической диагностики. Учебное задание (задача устная, письменная, домашняя, контрольная и т.д.) анализируется с точки зрения того, на диагностику какого психологического процесса оно направлено. Задания организуются в тест по принципу соответствия функции (измеряют мышление, память или пр.). Сам тест проводится в течение разных дней недели на разных уроках, по разным предметам. Учитель собирает результаты выполнения заданий школьниками за время диагностики и выводит итоговый балл, оценивающий развитие функции. Все задания строятся на учебном материале. Традиционные тесты диагностики когнитивной сферы и одаренности нельзя включить в учебный процесс – применять на уроке: а) тесты требуют большого времени выполнения; б) реализованы на абстрактном материале; в) не соотнесены с деятельностью учеников определенного класса; г) для проведения и интерпретации данных требуются специалисты с серьезной психодиагностической подготовкой [57].

В условиях массового образования важное значение имеет раннее и точное выявление одаренных детей и изучение общих закономерностей их

развития. Особое внимание следует уделять разработке комплекса диагностических средств: шкал, тестов, опросников, которые позволили бы сравнить показатели испытуемых. Различающихся по своим способностям, возрасту, полу, условиям обучения, и выделить группу детей с признаками одаренности. Таким образом, процесс диагностики интеллектуальных и творческих способностей учащихся начального звена школы должен стать неотъемлемой частью развивающей работы с ними [58].

В нашем исследовании использованы следующие методы диагностики интеллектуальной и творческой одаренности: МЭДИС, «Прогрессивные матрицы» Дж. Равена, Методика изучения творческого мышления «Незаконченные фигуры» П. Торренса.

МЕТОДИКА ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Методика экспресс - диагностики интеллектуальных способностей (МЭДИС) представляет собой оригинальную авторскую разработку на основе всемирно известных зарубежных тестов интеллекта, разработана Московским Институтом развития одаренности. Тест полностью адаптирован на детях 6-7 –летнего возраста г. Москвы [59].

Задания МЭДИС представлены в виде рисунков, что позволяет тестировать детей независимо от их умения читать. Разнообразие заданий позволяет охватить многие стороны интеллектуальной деятельности детей в минимальные промежутки времени. Тест дает хорошую ориентировочную информацию об индивидуальной структуре интеллекта ребенка, поэтому может быть использован в качестве основной части комплекса методик для диагностики одаренности детей, обучающихся по специальным углубленным программам.

МЭДИС состоит из 4-х субтестов каждый из которых содержит по пять заданий. Первый субтест направлен на выявление общей осведомленности учащихся, их словарного запаса. Второй субтест - на понимание количественных и качественных соотношений. Третий субтест –

исключение лишнего – выявляет уровень логического мышления. Четвертый субтест направлен на выявление математических способностей. Данные, полученные с помощью МЭДИС, хорошо согласуются с показателями других тестов интеллектуальных способностей.

«ПРОГРЕССИВНЫЕ МАТРИЦЫ» ДЖ. РАВЕНА

Данная методика была предложена в 1936 году для измерения уровня развития общего интеллекта. В качестве материала были выбраны абстрактные геометрические фигуры с внутренним рисунком, организованным по определенному закону. Сконструированы три основных варианта теста. Нами использован наиболее простой вариант теста, предназначенный для детей 5-11 лет, содержащий 12 матриц. Тест проводится с ограничением времени [60].

Дж. Равен предполагал, что в ходе выполнения теста испытуемый обучается и выполнение предшествующего задания готовит его к выполнению последующего, более трудного. Испытуемый должен проявить умение дифференцировать элементы и выявлять связи между ними, а также дополнять недостающую часть структуры, сличая ее с образцами. Успешность выполнения теста зависит как от уровня развития и «скоростного интеллекта», так и от когнитивной способности, обуславливающей решение сложных заданий.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

«НЕЗАКОНЧЕННЫЕ ФИГУРЫ» П. ТОРРЕНСА

В нашей работе применяется краткий вариант теста П. Торренса в модификации А.Н. Воронина «Диагностика невербальной креативности» [9]. Предлагаемый вариант теста представляет собой набор шести оригинальных картинок, выбранных из десяти, с некоторым набором элементов (линий), используя которые испытуемым необходимо дорисовать картинку до некоторого осмысленного изображения. Данные картинки не дублируются по своим исходным элементам и дают надежные результаты [61].

3.1.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОГНИТИВНОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Рассмотренные методики были использованы в исследовании, проведенном на базе Средней общеобразовательной школы № 43 г. Павлодара на протяжении 2003-2005 годов. Изучение психологических особенностей мышления детей и наличия у них возрастной одаренности предполагало: 1. выявление школьников с высоким потенциалом; 2. анализ особенностей интеллектуального и творческого развития детей; 3. выделение их типологических особенностей в зависимости от реализации творческого и интеллектуального потенциала.

Таблица 1

Класс	1 «А» (31 реб)				1 «Б» (30 детей)				1 «В» (30 детей)				1 «Г» (32 реб)			
методика	уровень															
	высокий	средний	низкий	оч. низкий	высокий	средний	низкий	оч. низкий	высокий	средний	низкий	оч. низкий	высокий	средний	низкий	оч. низкий
МЭДИС	26 %	45 %	22 %	7 %	13,7 %	34,5 %	41,8 %	10 %	3,4 %	31 %	55 %	10,3 %	13,8 %	34,5 %	41,4 %	10,3 %
Матрицы Равена	3 %	42 %	31 %	24 %	2 %	22 %	48 %	28 %	7 %	22 %	29 %	22 %	5 %	28 %	39 %	28 %
Тест Торренса	3,7 %	11,1 %	63 %	22,2 %	3,3 %	16,7 %	80 %	0 %	0 %	48 %	52 %	0 %	0 %	10 %	90 %	0 %

Проведенное исследование показало, что среди 123 первоклассников есть дети, имеющие высокие результаты по предложенным методикам. Так, по МЭДИС высокий уровень интеллектуальных способностей имеют 14 % детей, особенно высокие результаты показали по субтесту «словарный запас». В 1 «А» классе диагностировано наибольшее количество детей с

высокими результатами развития по МЭДИС – 26%, наименьшее количество – в 1 «В» классе – 3,4%. Также всего 7 % учащихся 1 «А» класса имеют очень низкий уровень интеллектуального развития; в остальных трех классах количество таких детей составило примерно 10%.

Высокий уровень логического мышления по методике Равена диагностирован у 2,5% первоклассников. Преобладающее количество отлично справившихся с матрицами детей имеют и высокий балл по субтесту «логика» в МЭДИС. В 1 «А» классе 3% учащихся показали высокий уровень логического мышления, в 1 «Б» - 2%, в 1 «В» - 7%, в 1 «Г» - 5%.

Результаты детей по методике Торренса несколько отличаются от их же результатов по двум предыдущим методикам. Необходимо учитывать, что в силу возрастных особенностей первоклассников высчитать уровень уникальности рисунков невозможно. Но достаточно высокий уровень оригинальности наблюдается у 24% детей, из которых только 3,7% детей имеет высокий уровень креативности по Торренсу. Наши данные подтверждают точку зрения Н.Е Веракса и А.И. Булычева о том, что дети, успешные в тестах интеллекта могут не очень хорошо справляться с «креативными тестами», и наоборот. Высокий уровень общей умственной одаренности характеризуется наличием и интеллектуальной, и творческой одаренности, но их соотношение в деятельности различно [62].

Для учащихся 1 «В» и 1 «Г» классов были предложены технологии развивающего обучения. У учащихся этих классов средний результат по МЭДИС составил 2,2125 и 2,65 из 5 возможных баллов. Преобладающее количество детей справились с заданием на низком и очень низком уровне – 65,3% и 51,7%, но при этом только 51% и 67% детей справились с заданием теста Равена на низком уровне. Среди учащихся этих классов не выявлено детей, показавших очень низкий уровень творческих способностей по методике Торренса. Развивающее обучение строилось по курсам А.З. Зака и Т.А. Ладыженской. Результаты повторной диагностики представлены в таблице 2.

Таблица 2

Класс		2 «А» (29 реб)				2 «Б» (29 детей)				2 «В» (29 детей)				2 «Г» (31 реб)			
методика	уровень	высокий	средний	низкий	оч. низкий	высокий	средний	низкий	оч. низкий	высокий	средний	низкий	оч. низкий	высокий	средний	низкий	оч. низкий
		МЭДИС		48,4%	31%	20,6%	0%	51%	45%	4%	0%	31%	55%	21%	0%	61,3%	38,7%
Матрицы Равена		20%	48%	29%	3%	18%	54%	22%	6%	20%	53%	22%	5%	23%	45%	2%	3%
Тест Торренса		6%	45%	49%	0%	7%	62%	31%	0%	35%	60%	5%	0%	10%	64%	26%	0%

По результатам повторного исследования получены следующие данные: у учащихся всех классов произошла динамика когнитивного развития. Детей с очень низкими показателями интеллектуального по МЭДИС не выявлено ни в одном классе, а учащиеся 2 «Г» класса не показали низкого уровня интеллектуального развития. Особый рост наблюдается у учащихся 2 «В» и 2 «Г» класса. Так, 31% детей 2 «В» и 61,3% детей 2 «Г» классов имеют высокий уровень по МЭДИС при результатах 2003-2004 учебного года 3,4% и 13,8% соответственно. Средний результат по 2 «В» классу увеличился на 0,69 балла, что составляет 3,025 баллов из пяти возможных; во 2 «Г» - на 1,01 балла и составило 3,64 балла [см. прилож. А, Б]. На 22% увеличилось количество учащихся 2 «А» класса, показывающих высокий уровень по МЭДИС, а во 2 «Б» - на 37%. Средний результат по 2 «А» классу составляет 3,3 балла, а во 2 «Б» - 3,5 баллов при следующих результатах исследования 2003-2004 учебного года: 2,75 и 2,55 соответственно [см. прилож. В, Г].

Результаты исследования логического мышления, после проведения курсов развивающего обучения таковы. Справились на высоком и среднем уровнях с заданием теста Дж. Равена 73% учащихся 2 «В» класса и 68% учащихся 2 «Г» класса, их количество увеличилось на 44% и 35% соответственно. В 2 «А» и во 2 «Б» классах количество детей, справившихся с заданием на высоком и среднем уровне, увеличилось на 23% и 48% соответственно.

Результаты диагностики творческого мышления отражают, что с развитием когнитивных способностей происходит и заметный рост творческих способностей. Так, в 2004-2005 году 95% учащихся 2 «В» класса и 74% учащихся 2 «Г» класса показали высокий и средний уровень творческих способностей. Во 2 «А» и во 2 «Б» классах высокий и средний уровень творческих способностей диагностирован у 51% и 69% учащихся соответственно.

Таким образом, диагностические данные показывают, что когнитивное развитие происходит у всех учащихся данного возраста, но особая динамика наблюдается у детей, обучающихся в классах с применением развивающих технологий. Такое развитие отражается и на уровне творческих способностей, что подтверждают результаты теста на определение уровня креативности.

3.2 ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Развивающее обучение - это ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию. Теория развивающего обучения берет свое начало в работах И.Г. Песталоцци, А. Дистервега, К.Д. Ушинского и др [63]. Научное обоснование этой теории дано в трудах Л.С. Выготского. Свое дальнейшее развитие она получила в экспериментальных работах Л. В. Занкова, Д.Б. Эльконина, В.В.Давыдова, Н.А. Менчинской и др. В их концепциях обучение и развитие предстают как

система диалектически взаимосвязанных сторон одного процесса. Обучение признается ведущей движущей силой психического развития ребенка, становления у него всей совокупности качеств личности: знания, умения, навыки; способы умственных действий; самоуправляющие механизмы личности; эмоционально - нравственная сфера; сфера деятельностно-практическая[64].

В настоящее время в рамках развивающего обучения разработан ряд технологий, отличающихся целевыми ориентациями, особенностями содержания и методики. Технология Л.В. Занкова направлена на общее, целостное развитие личности, технология Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова акцентирует развитие способов умственных действий, технологии творческого развития отдают приоритет эмоционально – нравственным сферам, технология Г.К. Селевко ориентируется на развитие самоуправляющие механизмы личности, И.С. Якиманской - на деятельностно – практическую деятельность [65]. В начале 30-х годов Л.С. Выготский выдвинул идею обучения, идущего впереди развития и ориентированного на развитие ребенка как на основную цель. Согласно его гипотезе знания являются не конечной целью обучения, а всего лишь средством развития учащихся. Идеи Л.С. Выготского были разработаны и обоснованы в рамках психологической теории деятельности (А.Н.Леонтьев, П.Я.Гальперин и др.). В результате пересмотра традиционных представлений о развитии и его соотношении с обучением, на первый план было выдвинуто становление ребенка как субъекта разнообразных видов и форм человеческой деятельности[66].

Одна из первых попыток реализовать эти идеи предпринята Л.В. Занковым, который в 50-60-х гг. разработал систему интенсивного всестороннего развития для начальной школы. Несколько иное направление развивающего обучения в 60-х гг. было воплощено в практике работы экспериментальных школ и разработано Д.Б. Элькониным и В.В. Давыдовым. В их технологии обучения ребенок рассматривается не как

объект обучающих воздействий учителя, а как изменяющий себя субъект учения, как учащий себя индивид. Основное внимание обращалось на развитие интеллектуальных способностей ребенка. Термин "развивающее обучение" обязан своим происхождением В.В. Давыдову [67]. Введенный для обозначения ограниченного круга явлений, он довольно скоро вошел в массовую педагогическую практику. Сегодня его употребление столь разнообразно, что для уяснения его современного значения требуется специальное исследование. Понятие "развивающее обучение" может считаться содержательным обобщением (В.В. Давыдов). Его содержание, смысловое значение, взаимосвязи с основными психолого-педагогическими категориями раскрываются в ряде определений - обобщений.

Современной наукой установлено, что всякий акт психического развития связан с отражением в мозге внешней среды, он есть присвоение, приобретение опыта познания и деятельности, и в этом смысле является обучением. Обучение - это форма психического развития человека, необходимый элемент развития. Всякое обучение развивает, обогащает банк памяти и условных рефлексов. Обучение и развитие не могут выступать как отдельные процессы, они соотносятся как форма и содержание единого процесса развития личности человека [68]. Здесь существуют две принципиально различных концепции. Концепция обучаемого развития (Ж. Пиаже, З. Фрейд, Д. Дьюи): ребенок проходит в своем развитии строго определенные возрастные стадии (дооперационные структуры - формальные операции - формальный интеллект), не зависящие от обучения. Обучение может только приспособиться к закону развития психики. Концепция развивающего обучения: решающая роль в развитии ребенка принадлежит обучению. Она утвердилась в XX веке благодаря трудам русских ученых Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, Э.В. Ильенкова, Л.В. Занкова, В.В. Давыдова и др. В интересах общества и самого человека обучение должно быть организовано так, чтобы

достичь за минимальное время максимальных результатов развития. Оно должно идти впереди развития, максимально используя генетические возрастные предпосылки. Это обеспечивается специальной педагогической технологией, которая и называется развивающим обучением. В технологии развивающего обучения ребенку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие содержит все компоненты деятельности: целеполагание, планирование и организацию, реализацию целей и анализ результатов деятельности. Только таким путем достигается развитие самостоятельности, положительной Я - концепции, нравственно-волевой сферы, происходит самореализация, самоизменение. Признание за обучаемым роли субъекта знаменует собой смену парадигмы психического развития: традиционные для нашего века социологизаторские и биологизаторские теории обучения уступают место способам, основанным на субъектных, психогенных факторах развития [69].

Чрезвычайно важной, проблемой в этой гипотезе является мотивация деятельности ребенка-субъекта. По способу ее решения технологии развивающего обучения разделяются на группы, эксплуатирующие в качестве основы мотивации различные потребности, способности и другие качества личности: 1) технологии, опирающиеся на познавательный интерес (Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин - В.В. Давыдов); 2) на потребности самосовершенствования (Г. К. Селевко); 3) на индивидуальный опыт личности (технология И. С. Якиманской); 4) на творческие потребности (И.П. Волков, Г.С. Альтшуллер, Б.М. Йеменский); 5) на социальный инстинкт (И.П. Иванов) [70].

Современный этап педагогической практики - это переход от информационно-объяснительной технологии обучения к деятельностно-развивающей, формирующей широкий спектр личностных качеств ребенка. Важными становятся не только усвоенные знания, но и сами способы усвоения и переработки учебной информации, развитие познавательных сил

и творческого потенциала учащихся. Все группы качеств личности взаимосвязаны и представляют сложнейшую динамически развивающуюся целостную структуру. Индивидуальные различия определяют уровень развития той или иной группы качеств, тех или иных способностей. Стремясь развить индивидуальность, рассматриваемая технология не выделяет ни одной из перечисленных групп качеств личности, ориентирует на всестороннее их развитие. Л.С. Выготский писал: "Педагогика должна ориентироваться не на вчерашний, а на завтрашний день детского развития" [71]. Он выделял два уровня в развитии ребенка: 1) уровень актуального развития - уже сформировавшиеся качества и то, что ребенок может делать самостоятельно; 2) зону ближайшего развития - те виды деятельности, которые ребенок пока еще не в состоянии самостоятельно выполнить, но с которыми может справиться с помощью взрослых. Зона ближайшего развития - большая или меньшая возможность перейти от того, что ребенок умеет делать самостоятельно, к тому, что он может, умеет делать в сотрудничестве. Для развития чрезвычайно эффективно постоянно преодолевать грань между сферой актуального развития и зоной ближайшего развития - областью неведомой, но потенциально доступной для познания.

Определить внешние границы зоны ближайшего развития, отличить ее от актуальной и неактуальной зоны - задача, которую учитель может решить только на ситуативном уровне [72].

В данное исследование опиралось на технологию развивающего обучения Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова, которая содержит следующие классификационные характеристики: по уровню применения - общепедагогическая; по философской основе - антропоцентрическая; по основному фактору развития - психогенная; по концепции усвоения - развивающая; по ориентации на личностные структуры - операционно-мыслительные умения; по характеру содержания - обучающая, светская, общеобразовательная, гуманистическая; по типу управления познавательной деятельности - система малых групп; по организационным формам -

классно-урочная, групповая, дифференцированная; по подходу к ребенку - педагогика сотрудничества + дидактоцентрическая; по преобладающему методу – развивающая; по направлению модернизации – альтернативная; по категории обучающихся - продвинутые классы, школы [73].

Акцент целей

- Формировать теоретическое сознание и мышление.
- Передать детям не столько знания - ЗУНы, сколько способы умственных действий - СУДы.
- Воспроизвести в учебной деятельности детей логику научного познания.

Гипотезы Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова: а) детям с дошкольного возраста доступны многие общие теоретические понятия; они принимают и осваивают их раньше, чем научаются действовать с их частными эмпирическими проявлениями; б) возможности ребенка к обучению (и, следовательно, развитию) огромны, но не используются школой; в) возможности интенсифицировать умственное развитие лежат прежде всего в содержании учебного материала, поэтому основой развивающего обучения служит его содержание, от которого производны методы организации обучения; г) повышение теоретического уровня учебного материала в начальной школе стимулирует рост умственных способностей ребенка [74].

Особенности содержания

- Специальное построение учебного предмета, моделирующее содержание и методы научной области, организующее познание ребенком генетически исходных, теоретически существенных свойств и отношений объектов, условий их происхождения и преобразования.
- Повышение теоретического уровня образования, передача детям не только эмпирических знаний и практических умений, но и "высоких" форм общественного сознания (научных понятий, художественных образов, нравственных ценностей). Развивающий характер обучения в технологии Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова связан прежде всего с тем, что его

содержание построено на основе теоретических знаний. Как известно, в основе эмпирических знаний лежат наблюдение. Наглядные представления, внешние свойства предметов; понятийные обобщения получаются путем выделения общих свойств при сравнении предметов. Теоретические же знания выходят за пределы чувственных представлений, опираются на мысленные преобразования абстракций, отражают внутренние отношения и связи. Они образуются путем генетического анализа роли и функций некоторых общих отношений внутри целостной системы элементов. Содержательные обобщения. Основу системы теоретических знаний составляют содержательные обобщения. Это могут быть: наиболее общие понятия науки, выражающие глубинные причинно-следственные связи и закономерности, фундаментальные генетически исходные представления, категории (число, слово, энергия, материя и т.д.); понятия, в которых выделены не внешние, предметно-конкретные признаки, а внутренние связи (например: исторические, генетические); теоретические образы, полученные путем мыслительных операций с абстрактными объектами. Содержательное обобщение - постижение предмета не через его наглядное, внешнее сходство с другими, а через его открытые конкретные взаимосвязи, через противоречивый путь его внутреннего развития. В дидактической структуре учебных предметов преобладает дедукция на основе содержательных обобщений. По В.В.Давыдову, способы умственных действий, способы мышления подразделяются на рассудочные (эмпирические, опирающиеся на наглядные образы) и разумные, или диалектические [75]. Рассудочно-эмпирическое мышление направлено к тому, чтобы расчленить и сравнить свойства предметов с целью абстрагирования формальной общности и придания ей формы понятия. Это мышление - начальная ступень познания, его виды (интуиция, дедукция, абстрагирование, анализ, синтез и др.) доступны и высшим животным, различие только в степени (Ф.Энгельс). Разумно-теоретическое, диалектическое мышление связано с исследованием природы самих понятий, вскрывает их переходы, движение, развитие. В

этом, естественно, рассудочная логика входит в диалектическую как в логику более высокой формы. Базой теоретического мышления служат мысленно идеализированные понятия, системы символов (выступающие как первичные по отношению к конкретным эмпирическим предметам и явлениям). В связи с этим способы умственных действий в технологии Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова имеют ряд характерных отличий от формально-логического истолкования. Содержательный анализ является способом обнаружения генетически "сходной основы некоторого целостного объекта; он направлен на поиск и вычленение естественного отношения среди приводящихся и частных его особенностей. Содержательное абстрагирование представляет собой выделение исходного общего отношения в данном материале и формулирование его в знаково-символической форме. Особое значение в технологии Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова имеет действие обобщения. В формальной логике оно состоит в вычленении существенных признаков в объектах и объединении объектов по этим признакам, подведении их под общее понятие. Эмпирическое обобщение идет от частных предметов и явлений через их сравнение к общему эмпирическому понятию. Теоретическое, содержательное обобщение, по В.В. Давыдову, осуществляется путем анализа некоторого целого, чтобы открыть его генетически исходное, существенное, всеобщее отношение как внутреннее единство этого целого. Способ восхождения от абстрактного к конкретному - это использование содержательного обобщения как понятия высокого уровня для -последующего выведения других, более частных "конкретных" абстракций. Восхождение от абстрактного к конкретному является общим принципом ориентации учащихся во всем многообразии фактического учебного материала. Содержательная рефлексия - поиск и рассмотрение существенных оснований своих собственных мыслительных действий. Формирование у учащихся основных понятий учебного предмета в соответствии с этой теорией строится как движение по спирали от центра к периферии, где в центре находится абстрактно-общее представление о

формируемом понятии, а на периферии оно конкретизируется, обогащается частными представлениями и тем самым превращается в научно-теоретическое понятие. Такое структурирование учебного материала принципиально отличается от применяемого в традиционном обучении линейного способа, когда обучение идет от рассмотрения частных фактов и явлений к их последующему обобщению. В этом случае общее представление, которое возникает на завершающей ступени, не помогает учащимся в изучении частных представлений и понятий "и уже не может быть развито, обогащено, так как появляется в конце цикла обучения. Иначе происходит процесс обучения в технологии Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова [76]. На начальной ступени изучения какого-либо фундаментального понятия вводится общее абстрактное представление о нем, в дальнейшем обучении это понятие обогащается и конкретизируется частными фактами и знаниями, служит для учащихся ориентиром для всего процесса изучения данного понятия, помогает осмыслить все вводимые в дальнейшем частные понятия с точки зрения уже имеющегося общего представления [77].

Необходимо учитывать принципы системы развивающего обучения Л.В. Занкова, которая появилась и получила распространение в 50 годы XX века. По мнению ученого, школа не раскрывала резервов психического развития ребенка. Он проанализировал состояние дел в образовании и путь его дальнейшего развития. В его лаборатории впервые возникла идея развития как ведущего критерия работы школы. Систему развивающего обучения по Л.В. Занкову можно назвать системой раннего интенсифицированного всестороннего развития личности. Целевые ориентиры данной системы следующие: высокое общее развитие личности; создание основы для всестороннего гармонического развития. Л.В. Занков, основываясь на позициях Л.С. Выготского; выдвинул теорию усвоения знаний и умственного развития [78].

- Развитие Л.В.Занков понимает как появление новообразований в психике ребенка, не заданных напрямую обучением, а возникающих в результате внутренних, глубоких и иных интеграционных процессов.
- Общее развитие есть появление таких новообразований во всех сферах психики - ума, воли, чувств школьника, когда каждое новообразование становится плодом взаимодействия всех этих сфер и продвигает личность в целом.
- Только общее развитие (ЗУН + СУД + СУМ + СЭН + €ДП) создает фундамент гармонического развития человека.
- Знания сами по себе еще не обеспечивают развитие, хотя и являются его предпосылкой.
- В процессе обучения возникают не знания, умения и навыки, а их психологический эквивалент - когнитивные (познавательные) структуры.

Когнитивные структуры - это схемы, сквозь которые человек смотрит на мир, видит и понимает его. Когнитивные структуры - субстрат умственного развития. Это относительно стабильные, компактные, обобщенно смысловые системные представления знаний, способов их получения и использования, хранящиеся в долговременной памяти. Когнитивные структуры; и есть та сущность, которая развивается с возрастом и в процессе обучения [79]. Результаты выражаются: в перцепции, мышлении речи, в произвольности поведения, памяти, в количестве и четкости знаний, умений. Принцип развития этих структур подчиняется закону дифференциации движения от общего к частному, от форм синкретичных к внутренне расчлененным. Сложные структуры создаются из более простых, диффузных, но они никогда не вкладываются из них, а всякий раз рождается; новое качество. В этом суть развития для наибольшей эффективности общего развития школьников. Л.В. Занков разработал дидактические принципы: целенаправленное развитие на основе комплексной развивающей системы; ведущая роль теоретических знаний; системность и целостность содержания; обучение на высоком уровне

трудности; продвижение в изучении материала быстрыми темпами; осознание ребенком процесса учения; включение в процесс обучения не только рациональной, но и эмоциональной сферы (роль наблюдение и практических работ); проблематизация содержания (коллизии); вариативность процесса обучения, индивидуальный подход; работа над развитием всех - сильных и слабых детей [80].

Содержание начальной ступени обучения обогащено согласно цели всестороннего развития и упорядочено; в нем выделяется богатство общей картины мира на основе науки, литературы и различных видов искусства. В первом классе представлены начала естествознания, во втором - географии, в третьем - рассказы по истории. Особое внимание уделяется ИЗО, музыке, чтению художественных произведений, труду в его этическом и эстетическом значении. Во внимание берется не только классная, но и внеклассная жизнь ребят. Программы обучения построены по принципу расчленения целого на многообразные формы и ступени, различия возникают в процессе движения содержания. Центральное место занимает работа по четкому разграничению разных признаков изучаемых объектов и явлений. Оно осуществляется в рамках принципа системности и целостности: каждый элемент усваивается в связи с другим и внутри определенного целого. Особое место отводится процессу сравнения, так как посредством хорошо организованного сравнения устанавливаются, в нем вещи и явления сходны и в чем различны, дифференцируют их свойства, стороны, отношения. Главное внимание уделяется развитию анализирующего наблюдения, способности к выделению разных сторон и свойств явлений, их четкому речевому выражению. Основной мотивацией учебной деятельности является познавательный интерес. Идея гармонизации требует сочетать в методике рациональное и эмоциональное, факты и обобщения, коллективное и индивидуальное, информационное и проблемное, объяснительный и поисковый методы. Развивающее обучение предполагает вовлекать учащегося в различные виды деятельности, использовать в преподавании

дидактические игры, дискуссии, а также методы обучения, направленные на обогащение воображения, мышления, памяти, речи [81]. Урок остается основным элементом образовательного процесса, но в системе Л. В Занкова его функции формы организации могут существенно варьироваться. Методическая цель - создать на уроке условия для проявления, познавательной активности учеников. Эта цель достигается следующими путями: 1) учитель создает проблемные ситуации, коллизии; 2) использует разнообразные формы и методы организации учебной деятельности, позволяющие раскрывать субъектный опыт учащихся, составляет и обсуждает план урока вместе с учащимися; 3) создает атмосферу заинтересованности каждого ученика вместе с учащимися; 4) стимулирует учащихся к высказываниям, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться, получить неправильный ответ и т.п.; 5) использует в ходе урока дидактический материал, позволяющий ученику выбирать наиболее значимые для него вид и форму учебного содержания; 6) оценивает не только конечный результат (правильно-неправильно), но и процесс деятельности ученика; 7) поощряет стремление ученика находить свой способ работы (решения задачи), анализировать способы работы других учеников, выбирать и осваивать наиболее рациональные. Гибкая структура: ход познания - "от учеников":

- Преобразующий характер деятельности учащегося: наблюдают, сравнивают, группируют, классифицируют, делают выводы, выясняют закономерности. Отсюда- иной характер заданий: не просто списать и вставить пропущенные буквы, решить задачу, но и пробудить к мыслительным действиям, их планированию.
- Интенсивная самостоятельная деятельность учащихся, связанная с эмоциональным переживанием, которая сопровождается эффектом неожиданности задания, включением ориентировочно-

исследовательской реакции, механизма творчества, помощью и поощрением со стороны учителя.

- Направляемый учителем коллективный поиск, который обеспечивается вопросами; пробуждающими самостоятельную мысль учеников, предварительными домашними заданиями.

Вовлекая ученика в учебную деятельность, ориентированную на его потенциальные возможности, учитель должен знать, какими способами деятельности он овладел в ходе предыдущего обучения, каковы психология этого процесса и степень осмысления учащимися собственной деятельности. Для выявления и отслеживания уровня общего развития ребенка Л.В. Занков предложил, следующие показатели: наблюдательность - исходное основание для развития многих важных психических функций; отвлеченное мышление - анализ, "синтез, абстрагирование; обобщение; практические действия - умение создать материальный объект. Успешное решение трудных проблем завершается мощным включением систем положительного подкрепления [82].

Таким образом, под развивающим обучением понимается новый способ в педагогической практике и науке, идущий на смену объяснительно-иллюстративному способу. Развивающее обучение учитывает и использует закономерности развития, приспособляется к уровню и особенностям индивидуума. В развивающем обучении педагогические воздействия опережают, стимулируют, направляют и ускоряют развитие наследственных данных личности. В развивающем обучении ребенок является полноценным субъектом деятельности. Развивающее обучение направлено на развитие всей совокупности качеств личности. $PO=3УН+СУД+СУМ+СЭН+СДП$. Развивающее обучение происходит в зоне ближайшего развития ребенка. Содержание развивающего обучения дидактически построено в логике теоретического мышления (ведущая роль теоретических содержательных обобщений, дедукция, содержательная рефлексия и т.д.). Развивающее обучение осуществляется как целенаправленная учебная деятельность, в

которой ребенок сознательно ставит цели и задачи самоизменения и творчески их достигает. Развивающее обучение осуществляется путем решения учебных задач. Развивающее обучение - это коллективная деятельность, диалог - полилог, деловое общение детей. Эти технологии получили развитие в теории А.З. Зака и Т.А. Ладыженской.

3.2.1 РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Главная задача начальной школы – обеспечить развитие личности ребёнка на более высоком уровне по сравнению с дошкольным периодом детства. А.З. Зак считает, что в настоящее время имеются благоприятные условия для того, чтобы изменить соотношение деятельности по усвоению знаний, умений и поисковой деятельности в обучении школьников младших классов. Смысл данной теории состоит в том, чтобы организовать в начальных классах регулярные занятия, на которых дети с разным интеллектуальным развитием могли решать нетиповые, поисково-творческие задачи, не связанные с учебным материалом. Решение нетиповых задач опирается на поисковую активность и сообразительность ребёнка.

А.З. Зак представляет систематический курс интеллектуально-развивающих занятий для детей в возрасте 6-7 лет. Условное название курса «Интеллектуальная культура». Основной принципиальной целью курса выступает развитие интеллектуальных способностей, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений. Занятия делятся на 4 темы: развитие способности комбинировать, развитие способности планировать, развитие способности анализировать, развитие способности рассуждать. Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому появляются условия для формирования у детей самостоятельности в действиях, способности управлять собой в сложных ситуациях. В курсе используются задачи разной сложности, создаются

благоприятные условия для развития творческих способностей, творческого мышления детей, формируется личность, глубина мышления, критичность и обоснованность. Систематический курс занятий на материале поисково-творческих задач неучебного содержания создаёт благоприятные условия для восприятия у детей культуры мышления, которая характеризуется возможностью самостоятельно управлять мыслительной деятельностью, проявлять инициативу в постановке целей и находить способы их достижения. Реализация такой возможности, проявление культуры мышления предполагает наличие общих интеллектуальных способностей: совершать точный анализ содержания задач; выполнять разнообразное комбинирование поисковых действий; осуществлять далёкое планирование своих шагов по реализации способов решения; проводить обоснованное рассуждение о связи полученного результата с исходными условиями.

Введение в начальной школе регулярных развивающих занятий, включение детей в постоянную поисковую деятельность существенно гуманизирует начальное образование. Такой курс создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, возможностях своего интеллекта.

Выделено три группы занятий в зависимости от смысла задания, которое нужно выполнить на материале предложенных задач. Первая группа связана с тем, что с детьми проводятся занятия, цель которых – освоить решение задач. Вторая группа занятий связана с проверкой готового решения. Третья группа связана с решением сложных задач, что объективно представляет собой составление новых простых задач. Каждая группа занятий включает три разных занятия в зависимости от содержания искомого. Так, первое занятие проводится на материале задач, в которых требуется найти какой-то конечный результат. Второе занятие в каждой группе проводится на материале задач, в которых требуется найти какое-то

начальное, исходное условие. Третье занятие проводится на материале задач, в которых требуется найти некоторую основу, связывающую начальное и сходное условие с конечным результатом [83]. Курс построен на материале 12 видов задач не учебного содержания и включает 119 занятий, которые образуют систему. Она состоит из четырех циклов, каждый из которых включает три серии занятий. Каждая серия состоит из трех групп, каждая группа включает три варианта занятий.

Материалы данного курса могут быть использованы в работе школьного психолога в качестве диагностики интеллектуальных способностей, особенно при групповой работе, и дают возможность охарактеризовать возрастные особенности мышления младших школьников, понять индивидуальные различия в мышлении учащихся [84].

3.2.2 РАЗВИТИЕ РЕЧИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Для развития речи младших школьников нами был использован курс «Детская риторика» Т.А. Ладыженской. Задачи курса заключаются в следующем: обучение умелой, искусной, эффективной устной и письменной речи, а также обучение эффективному общению. В школу приходят дети 6-7 лет, которые употребляют от трёх до 5-6 тысяч слов и практически владеют грамматикой родного языка, т.е. правильно склоняют, спрягают слова, строят предложения. Одарённые дети сочиняют стихи, придумывают сказки, фантастические и реальные истории. Через 3-4 года обучения в школе, постигая основы наук, усваивая много специальных слов и книжных конструкций, овладевают учебно-научным стилем речи. Однако, развитие связной речи тормозится: она становится менее раскованной и эмоциональной, более трафаретной, что приводит к печальным результатам: многие выпускники школ не овладевают в должной мере родным языком, умением общаться.

Основные идеи:

1. Развитие у детей уникального человеческого дара – дар слова;
2. От практики к теории и опять к практике;
3. Культура – культурный человек – культура речевого поведения;
4. Развитие творческого воображения и литературных способностей детей;
5. Весёлое сотворчество;

Младшим школьникам необходима частая смена деятельности. Для этого предлагается пользоваться в течение года специальной книгой, в которой ученик будет вписывать слова, что-то подчёркивать в тексте, рисовать, раскрашивать. Ученики будут много говорить, отвечая на вопросы учителя по рисункам, описывая и озвучивая их, создавая устные рассказы, сказочные истории. Учебная книга отразит, что делал, чему и как учился ребёнок.

Данная программа школьной риторики содержит два смысловых блока: 1) «Общение», 2) «Речевые жанры». Блок «Общение» даёт представление о том, что такое риторика, как люди общаются, какие существуют виды общения и риторические действия. В этот блок входят и вопросы, связанные с культурой речевого поведения, речевого этикета. Блок «Речевые жанры» даёт представление о тексте – его признаках и разновидностях. Данная программа принципиально отличается от других. Нельзя учить эффективному общению вне учёта специфики конкретных речевых жанров, которые широко распространены в жизни. Применительно к ученикам младших классов это сфера повседневного общения дома, в школе, в общественных местах и др. Данный курс сугубо практический. Большая часть времени уделяется: риторическому анализу устных и письменных текстов; риторическим задачам; риторическим играм [85].

ВЫВОДЫ

На протяжении периода 2003-2005 годов в СОШ № 43 г. Павлодара проводилось исследование, в котором определялась связь когнитивного развития детей, в частности одаренных младших школьников, и технологий развивающего обучения. Так, диагностические данные показывают, что когнитивное развитие происходит у всех учащихся данного возраста, но особая динамика наблюдается у детей, обучающихся в классах с применением развивающих технологий. Такое развитие отражается и на уровне творческих способностей, что подтверждают результаты теста на определение уровня креативности. Таким образом, под развивающим обучением понимается новый способ в педагогической практике и науке, идущий на смену объяснительно-иллюстративному способу. Развивающее обучение учитывает и использует закономерности развития, приспособляется к уровню и особенностям индивидуума. В развивающем обучении педагогические воздействия опережают, стимулируют, направляют и ускоряют развитие наследственных данных личности. В развивающем обучении ребенок является полноценным субъектом деятельности. Развивающее обучение направлено на развитие всей совокупности качеств личности. $PO=ЗУН+СУД+СУМ+СЭН+СДП$. Развивающее обучение происходит в зоне ближайшего развития ребенка. Содержание развивающего обучения дидактически построено в логике теоретического мышления (ведущая роль теоретических содержательных обобщений, дедукция, содержательная рефлексия и т.д.). Развивающее обучение осуществляется как целенаправленная учебная деятельность, в которой ребенок сознательно ставит цели и задачи самоизменения и творчески их достигает. Развивающее обучение осуществляется путем решения учебных задач. Развивающее обучение - это коллективная деятельность, диалог - полилог, деловое общение детей. Для развития речи младших школьников нами был использован курс «Детская риторика» Т.А. Ладыженской; для развития

мышления младших школьников – теория А.З. Зака. Данные технологии развивающего обучения позволяют строить процесс обучения эффективно, т.к. учитывают индивидуальный уровень когнитивного развития учащихся, помогают раскрыться интеллектуальным и творческим способностям. Это подтверждает сравнительный анализ данных первичной и вторичной диагностики когнитивного развития младших школьников. Результаты представлены в таблице 2, раздел 3, часть 1.2.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психологическое учение об одаренности складывалось на протяжении многих веков, постепенно наполняясь новым смыслом, возникали новые проблемы в изучении и исследовании природы и признаков одаренности, определялись методы диагностики и развития. В XIX веке особую значимость приобрели понятия интеллекта и интеллектуальной одаренности, а также стали активно разрабатываться методы изучения одаренности. На современном этапе исследование одаренности непосредственно связывается с изучением когнитивной сферы ребенка и разработкой развивающего обучения. Этим занимались Д.Б. Богоявленская, Г.В. Бурменская, Л.С. Выготский, Дж. Гилфорд, В.В. Давыдов, В.Н. Дружинин, Л.В. Занков, И.А. Зимняя, Н.С. Лейтес, А.М. Матюшкин, Дж. Рензулли, Б.М. Теплов, П. Торренс, В.Д. Шадриков, Д.Б. Эльконин. Развитие детской одаренности стало одним из приоритетных направлений образовательной политики Республики Казахстан. Особое внимание уделяется диагностике одаренности с целью максимальной самореализации каждого ребенка, обеспечение ему психологического сопровождения на всех этапах обучения и развития; повышение уровня креативности и проблеме поддержки и социализации одаренного ребенка. В республике Казахстан разработаны Концепция выявления, поддержки и развития одаренных детей, создан Республиканский Центр «Дарын» для осуществления инновационных преобразований в разработке и внедрении новых технологий обучения и воспитания, развития системы работы с одаренными детьми, развитие системы непрерывного образования, которое включает в себя повышение квалификации и переподготовку педагогических кадров, работу с одаренными детьми. Понятие «одаренность» - многоаспектное, и, следовательно, включает характеристику личности в целом. В данной работе определено понятие «одаренность», как качество личности, которое в младшем школьном

возрасте характеризуется такими признаками, как быстрый темп возрастного роста, интеллектуального развития, высоким познавательным интересом.

В этот возрастной период ведущей деятельностью становится учение, которое требует от ребенка достижений в когнитивной сфере. При благоприятных условиях когнитивного развития у младших школьников появляется теоретическое мышление, а внимание, восприятие, память и воображение приобретают произвольный характер. Одаренные дети испытывают постоянную потребность в умственной нагрузке, что является следствием особого неравномерного хода развития. Поэтому целесообразно использовать развивающее обучение школьников, особенно тех, у кого результаты когнитивного развития высокие. Эта сфера деятельности позволит одаренным детям развивать новые качества личности: когнитивные, креативные и методологические. Для прогнозирования успешности обучения необходимо иметь информацию о темпе развития ребенка и уровне его когнитивного развития, знать состояние когнитивных способностей ребенка в настоящий момент времени и выделять те, которые лежат в основе развития младшего школьника.

В данной работе определены и описаны компоненты когнитивного развития младших школьников, включающие систему логических операций, стратегии формирования понятий, умения выделять признаки понятий, совершать индуктивные и дедуктивные умозаключения. Изложен исторический анализ развития проблемы одаренности и изучено современное состояние проблемы в психологической, педагогической, методологической литературе. Определены основы технологии развивающего обучения А.З. Зака и Т.А. Ладыженской. Определена система психологического сопровождения когнитивного развития младших школьников и разработана система диагностических методов для определения уровня когнитивного развития младших школьников: МЭДИС,

«Прогрессивные матрицы» Дж. Равена и методика изучения творческого мышления «Незаконченные фигуры» П. Торренса.

Данные нашего исследования показывают, что когнитивное развитие происходит у всех учащихся данного возраста, но особая динамика наблюдается у детей, обучающихся в классах с применением развивающих технологий. Такое развитие отражается на уровне творческих способностей, что подтверждают результаты теста на определение уровня креативности.

Этим подтверждается гипотеза исследования о том, что если целенаправленно применять технологию обучения, развивающую одновременно интеллектуальную и речевую деятельность, то активно развивается когнитивная сфера младших школьников.

Наше исследование является составной частью научно-практических работ в области педагогической технологии, поэтому дальнейшее исследование может проводиться по двум направлениям:

- 1) описание психологического сопровождения развивающего обучения детей в среднем и старшем возрасте;
- 2) разработка методик диагностики качеств одаренных детей и методик индивидуального обучения этих детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Платон. Сочинения. т.III. –М.: Просвещение, 1972. – С.143.
2. Мелхорн Г., Мелхорн Х.-Г. Гениями не рождаются: общество и способности человека: Кн. для учителя: Пер. с нем. Г.В. Яцковской. – М.: Просвещение, 1989. –160с.
3. Хрестоматия по педагогике. Сост. С.Н. Полянский. - М.: Просвещение, 1972. –С.60.
4. Спиркин А.Г. Философия: Учебник. – М.: Гардарики, 2001.- С.127.
5. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология.- СПб.: Питер, 2001. – С43-47.
6. Психодиагностика: теория и практика. – М.: Прогресс, 1986. –210с.
7. Анастаси А. Психологическое тестирование. – М.: Педагогика, 1982. – 360с.
8. Одаренные дети: Пер. с англ./ Под ред. Г.В. Бурменской, В.М. Слущкого. М.: Прогресс, 1991. –С.46.
9. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. - СПб.: Питер, 2000. – 368с.
10. Основные современные концепции творчества и одаренности / Под ред. Д.Б. Богоявленской. – М., 1997. – С. 25.
11. Гильбух Ю.З. Внимание: одаренные дети. - М.: Знание, 1991. –215с.
12. Маркова Н.Г., Бац Н.Н. Соотношение интеллектуального и творческого компонентов одаренности // Психологическая наука и образование. – 1999. - №3-4. С.12.
13. Савенков А.И. Детская одаренность как теоретическая проблема// Начальная школа. – 2000. - №1. – С.75.
14. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.,1926. – 375с.
15. Лейтес Н.С. О признаках детской одаренности //Вопросы психологии.- 2003. - № 4.- С.14.
16. Лейтес Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия. – М.: - Воронеж, 1997. – С.53.

17. Развитие творческой активности школьников/ Под ред. А.М. Матюшкина. - М.: Педагогика, 1991. –С.6.
18. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. - М.: , 1961. –С.9.
19. Одаренность и возраст. Развитие творческого потенциала одаренных детей:
- Учеб. пособие/ Под ред. А.М. Матюшкина.- М.: Издательство: МПСИ;
Воронеж: Издательство НПО «МОДЕК», 2004. –С.77.
20. Веракса Н.Е., Булычева А.И. Развитие умственной одаренности // Вопросы психологии. - 2003. - № 6. –С.18.
21. Рабочая концепция одаренности // Одаренный ребенок. – 2003. - № 4. – С.31.
22. Рабочая концепция одаренности // Одаренный ребенок. – 2003. - № 4. – С.34.
23. Рабочая концепция одаренности // Одаренный ребенок. – 2003. - № 4. – С.38.
24. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. – Ростов-на-Дону, 1993. – С. 82.
25. Рабочая концепция одаренности // Одаренный ребенок. – 2003. - № 4. – С.41.
26. Немов Р.С. Психология: Учебн. для студ. высш. пед. учебн. заведений: В 3 кн. 4-е изд. – М.: ВЛАДОС, 2002. Кн.2. Психология образования. – 541с.
27. Поддъяков Н.Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников // Вопросы психологии. – 1985. -№2. – С.21.
28. Мухина В.С. Возрастная психология: фенология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. вузов. – 4-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 456с.
29. Радачинская Э.С. Мониторинг когнитивного развития в начальной школе: обзор, проблемы // Педагогические технологии. - 2004. – № 3.- С. 78.
30. Бершадский М.Е. Интеллект или креативность // Народное образование. – 2002. - № 7. – С. 69-73.

31. Бершадский М.Е., Гузеев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2003. – С.167.
32. Леонтьев А.А. Л.С. Выготский. – М.: Просвещение, 1960. – С.60-61.
33. Эльконин Д.Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: МПСИ, Воронеж: НПО МОДЭК, 2001. – 416с.
34. Божович Л.И. Личность и её формирование в детском возрасте. – М.: Просвещение, 1968. –С. 56.
35. Эльконин Д.Б. Введение в психологию развития. – М.: Тривола, 1994.- 246 с.
36. Фельдштейн Д.И. Психология развития личности в онтогенезе. – М.: Педагогика, 1989. – С.90.
37. Эльконин Д.Б. Психология обучение младших школьников. – М.: Знание, 1974. – 64с.
38. Выготский Л.С. Собрание соч. в 6 т. Т. 1-2. М.: Педагогика, 1982. – 488с. – 504с.
39. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 2000. – С.114-115.
40. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учеб. пособие для студ. вузов. 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 1998. –С.473.
41. Смирнов А.А. Избранные психологические труды в 2-х т. Т.2. –М.: Педагогика, 1987. –334с.
42. Обухова Л.Ф. Концепция Ж.Пиаже: за и против. - М.: , 1981. –192с.
43. Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения // Педагогика. – 1995. - №1. – С.30.
44. Обухова Л.Ф. Этапы развития детского мышления. – М.: Изд-во МГУ, 1972. – С. 43.
45. Шумакова Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей. – М.: Издательство: МПСИ; Воронеж: Издательство НПО «МОДЕК», 2004. – 336с.

46. Лейтес Н.С. Способности и одаренность в детские годы. – М.: Прогресс, 1984. – С. 48.
47. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – С.19.
48. Психодиагностика: теория и практика. – М.: Прогресс, 1986. –С.27.
49. Психодиагностика: теория и практика. – М.: Прогресс, 1986. –С.34.
50. Психодиагностика: теория и практика. – М.: Прогресс, 1986. –С.42.
51. Бурлачук Л.Ф. Психологическая диагностика интеллекта личности. – СПб: Питер, 1998. – С. 89.
52. Хрестоматия по психологии. Сост. В.В. Мироненко. М.: Просвещение, 1977. – С.68.
53. Хрестоматия по психологии. Сост. В.В. Мироненко. М.: Просвещение, 1977. – С.70.
54. Рабочая книга школьного психолога / Под ред. И.В. Дубровиной. – М.: Просвещение, 1991.- С. 87.
55. Рождественская Н.В. Проблемы и поиски в изучении художественных способностей // Художественное творчество. – 1983.- С.107.
56. Диагностика способностей и личностных черт учащихся в учебной деятельности/ Под ред. В.Д. Шадрикова. – Саратов: Изд-во Саратовского Университета, 1989. –С. 73-74.
57. Диагностика способностей и личностных черт учащихся в учебной деятельности/ Под ред. В.Д. Шадрикова. – Саратов: Изд-во Саратовского Университета, 1989. –С. 49-55.
58. Калмыкова З.И. Проблемы диагностики умственного развития учащихся. - М.: Педагогика, 1975. – 207с.
59. Методика экспресс-диагностики умственных способностей. Методическое руководство / Под ред. В.Г. Колесникова. – Обнинск: Принтер, 1994. – 20с.

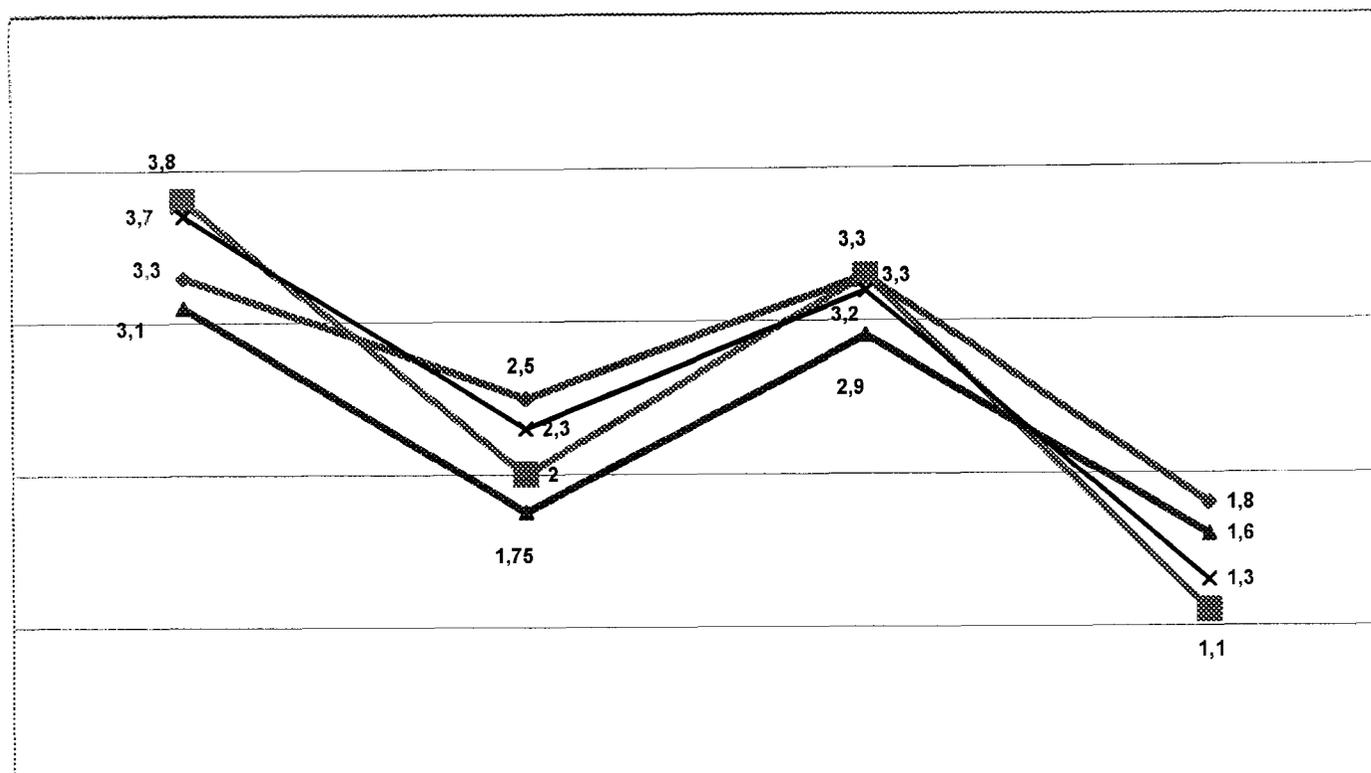
60. Равен Дж. Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы. – М.: Когнито-Центр, 1999. – С. 56.
61. Бурлачук Л.Ф. Психологическая диагностика интеллекта личности. – СПб: Питер, 1998. – С. 109.
62. Веракса Н.Е., Булычева А.И. Развитие умственной одаренности // Вопросы психологии. - 2003. - № 6. –С.20.
63. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: Просвещение, 1987. – С. 36.
64. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Просвещение, 1988. –С. 72.
65. Исламгулова С.К.. Как проектировать учебный процесс по педагогической технологии В.М. Монахова // Новые педагогические технологии. - 1998. - № 3.- С. 89.
66. Выготский Л.С. Педагогическая психология. - М.: Академия, 1991. – С. 54.
67. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Просвещение, 1988. –С. 97.
68. Современная психология/ Под ред. В.Н. Дружинина.- М.: Инфра-М, 1999. – С. 216.
69. Зинченко В.П. Психологические основы педагогики: Учеб. пособие. – М.: Гардарики, 2002. – С. 431.
70. Зимняя И.А. Педагогическая психология.- М.: Логос, 2004. -С.308.
71. Выготский Л.С. Педагогическая психология. - М.: Академия, 1991. – С. 64.
72. Выготский Л.С. Педагогическая психология. - М.: Академия, 1991. – С. 87.
73. Эльконин Д.Б. Психология обучение младших школьников. – М.: Знание, 1974. –С. 89.
74. Эльконин Д.Б. Психология обучение младших школьников. – М.: Знание, 1974. – С.91.
75. Давыдов В.В. Виды обобщений в обучении. – М.: Прогресс, 1972.- С.73.
76. Давыдов В.В. Виды обобщений в обучении. – М.: Прогресс, 1972.- С.76.
77. Давыдов В.В. Виды обобщений в обучении. – М.: Прогресс, 1972.- С.82.

78. Ксензова Г.Ю. Перспективные школьные технологии: Учебно-методическое пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – С.113.
79. Гальперин П.Я. Избранные психологические труды. – М.: Академия пед. и соц. наук, 1998.- С. 49.
80. Зимняя И.А. Педагогическая психология.- М.: Логос, 2004. -С.224.
81. Репкина Н.В. Что такое развивающее обучение? Научно-популярный очерк. – Томск: Пеленг, 1993.- С.16.
82. Репкина Н.В. Что такое развивающее обучение? Научно-популярный очерк. – Томск: Пеленг, 1993.- С.18.
83. Зак А.З. Развитие интеллектуальных способностей. – М.: Новая школа, 1996. – С. 149.
84. Зак А.З. Развитие интеллектуальных способностей. – М.: Новая школа, 1996. – С. 151.
85. Ладыженская Т.А., Ладыженская Н.В., Никольская Р.И., Сорокина Г.И. Детская риторика в рассказах и картинках. – М.: С-ИНФО, БАЛАСС, 1998.- 96с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Соотношение результатов МЭДИС в 1-ых классах 2003-2004 уч. год



СЛОВ. ЗАПАС

КОЛ. – КАЧ.
ОТНОШЕНИЯ

ЛОГИКА

МАТЕМАТИЧ.
СПОСОБНОСТИ



1 «А»



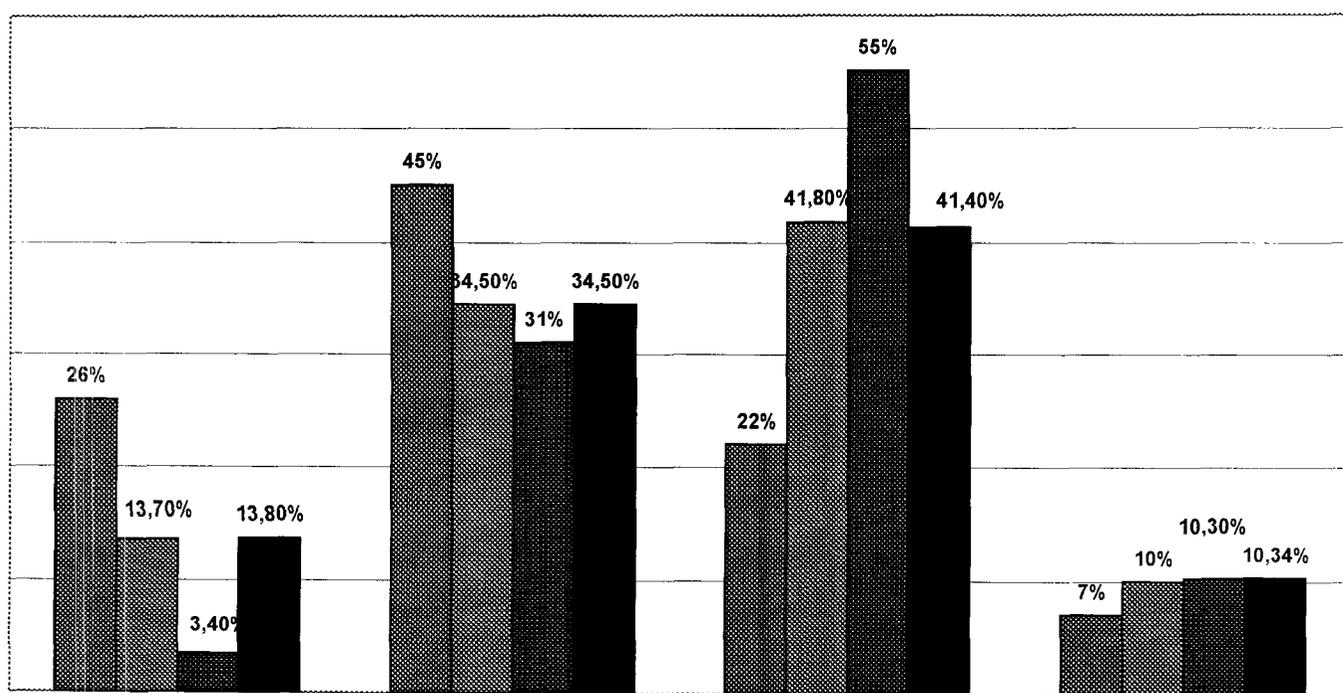
1 «Б»



1 «В»



1 «Г»



ВЫСОКИЙ

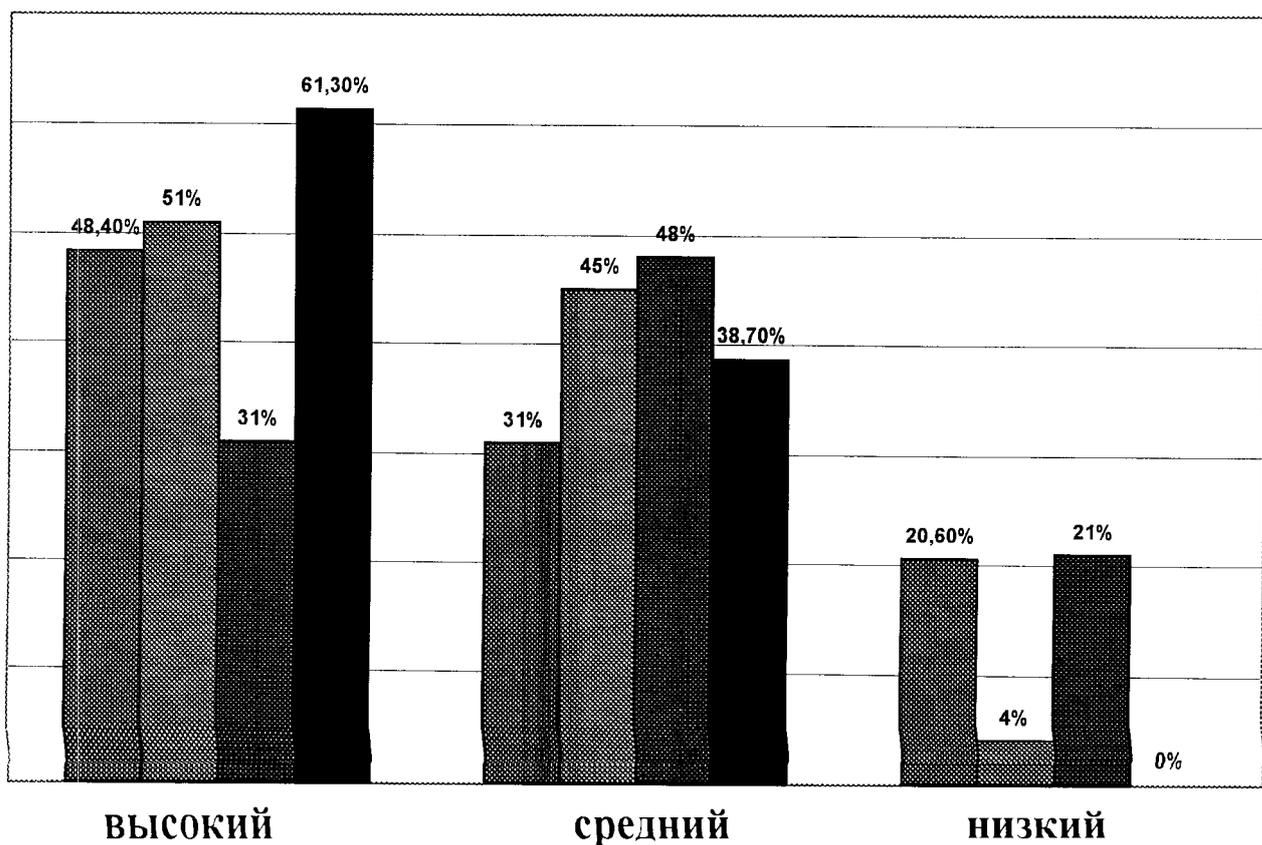
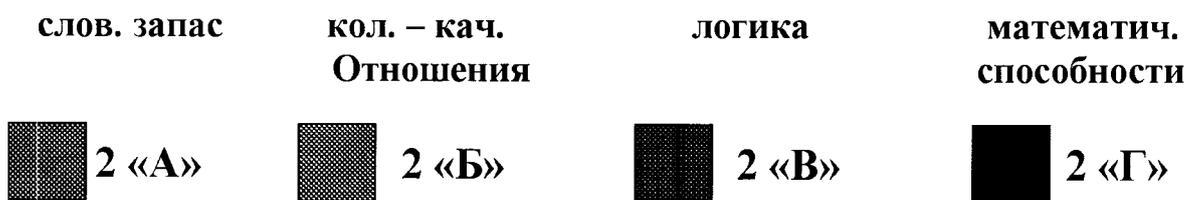
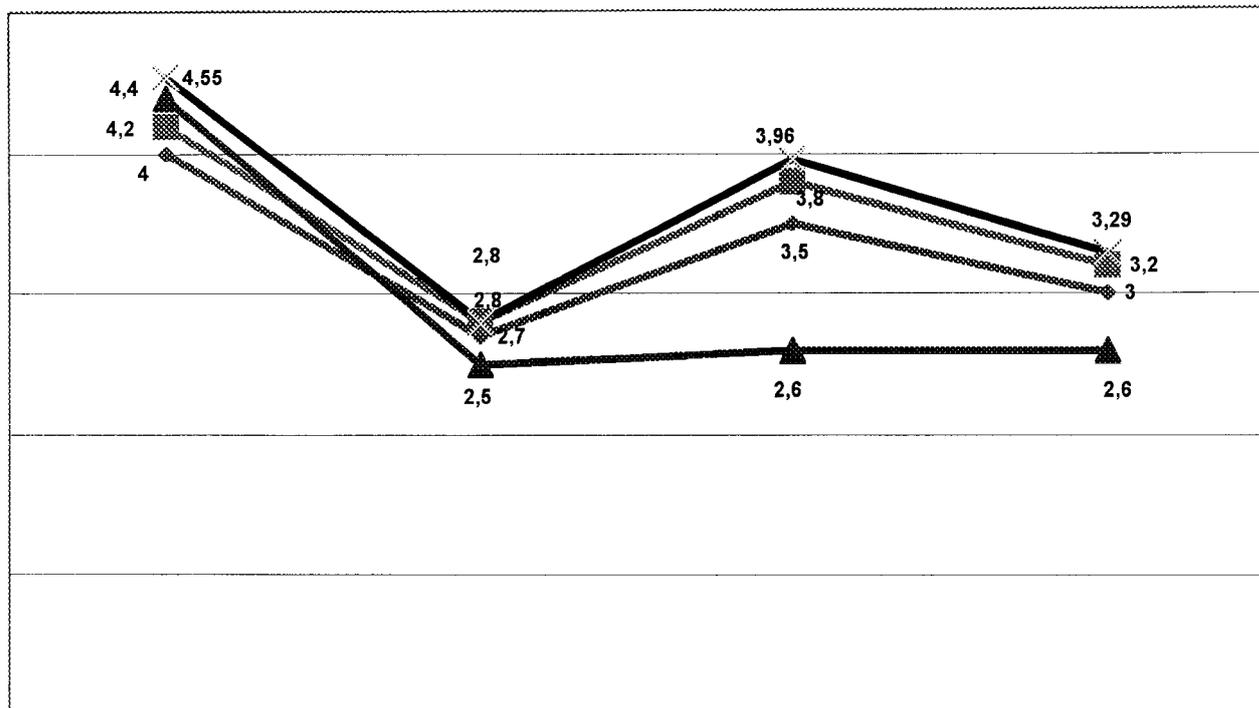
средний

низкий

оч. низкий

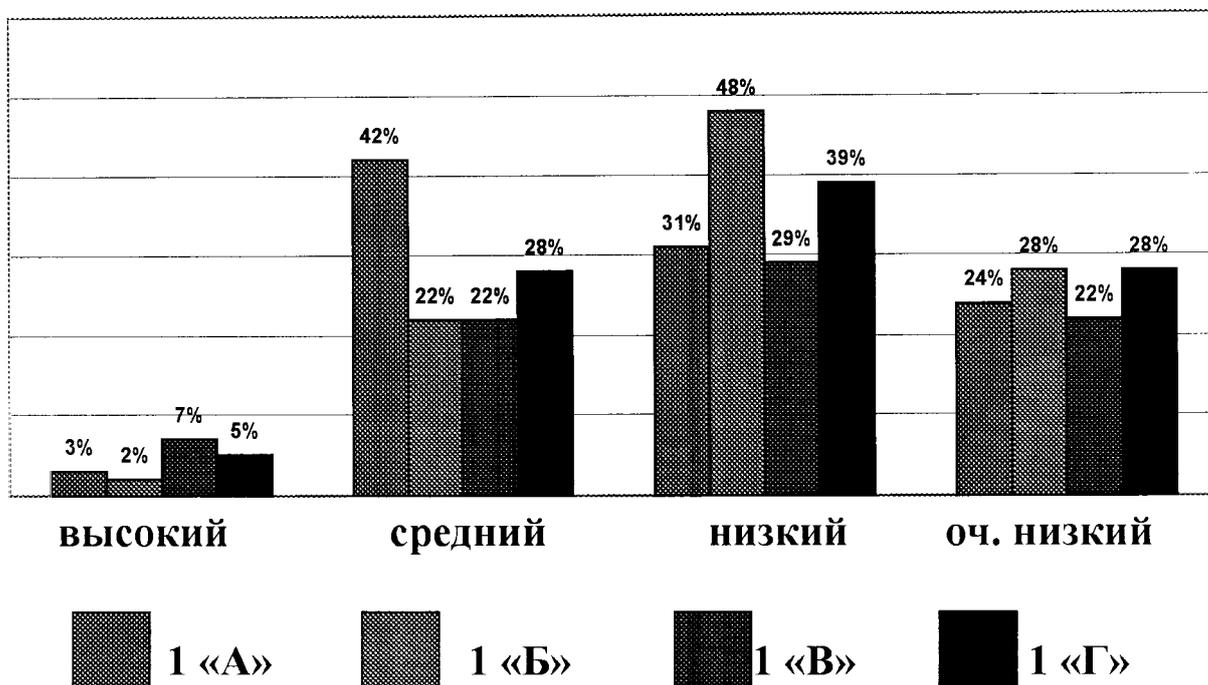
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Соотношение результатов МЭДИС во 2-ых классах 2004-2005 уч. год

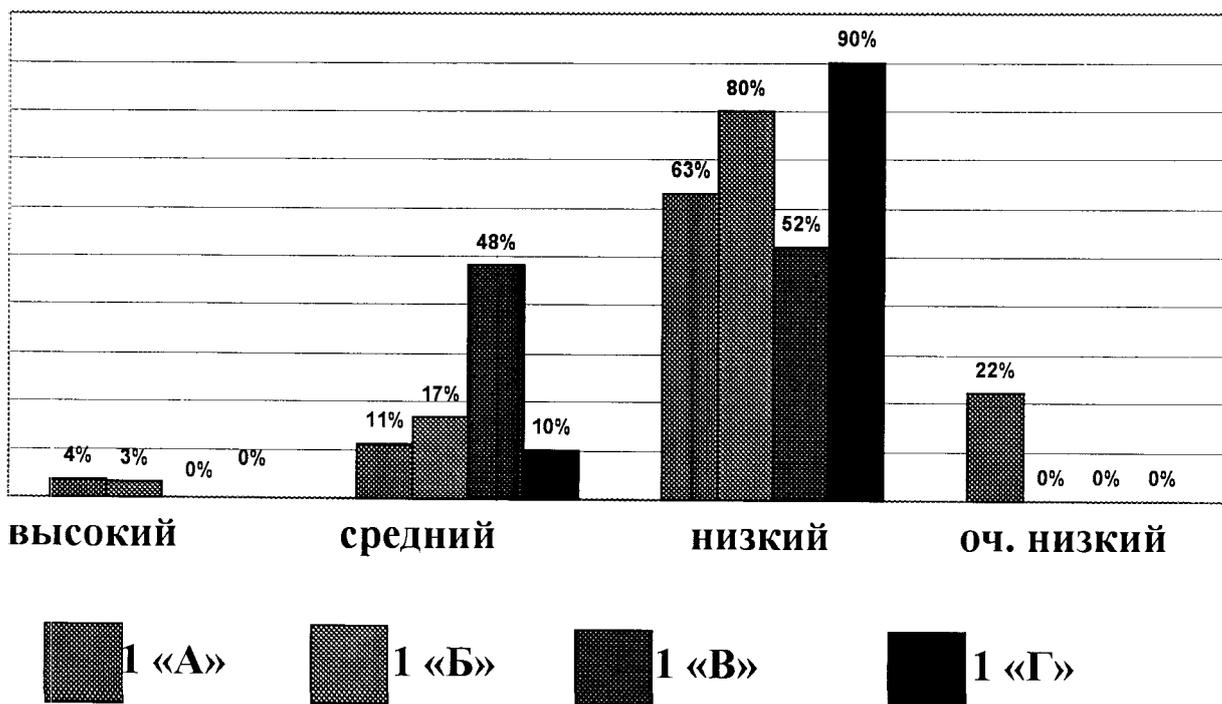


ПРИЛОЖЕНИЕ В

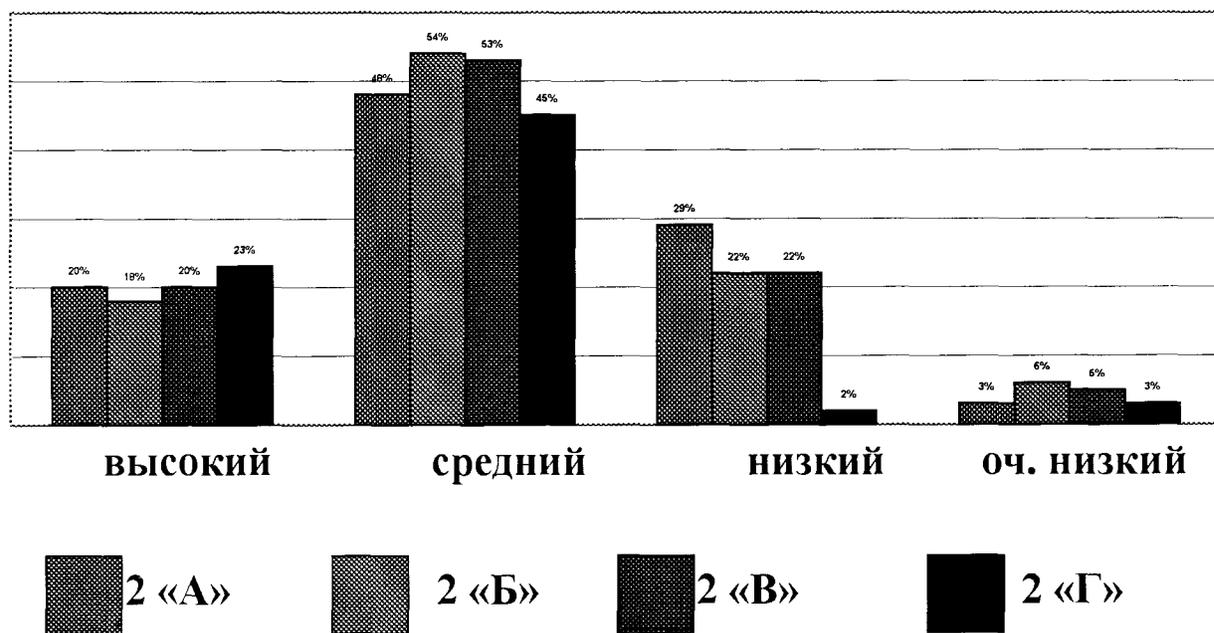
Соотношение результатов прогрессивных матриц Равена в 1-ых классах 2003-2004 уч. год



Соотношение результатов теста Торренса в 1-ых классах 2003-2004 уч. год



ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Соотношение результатов прогрессивных матриц Равена
во 2-ых классах 2004-2005 уч. год



Соотношение результатов теста Торренса
во 2-ых классах 2004-2005 уч. год

